

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
RIO GRANDE DO SUL  
*CAMPUS* PORTO ALEGRE  
MESTRADO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

CAMILA LOMBARD PEDRAZZA

**UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS CONCEPÇÕES, DESAFIOS E  
EPISTEMOLOGIAS DO PROCESSO DE ENSINO NOS CURSOS  
TÉCNICOS A DISTÂNCIA (EAD) DESENVOLVIDOS NO CAMPUS  
PORTO ALEGRE DO IFRS**

Porto Alegre  
2017

Camila Lombard Pedrazza

**UM ESTUDO DE CASO SOBRE AS CONCEPÇÕES, DESAFIOS E  
EPISTEMOLOGIAS DO PROCESSO DE ENSINO NOS CURSOS  
TÉCNICOS A DISTÂNCIA (EAD) DESENVOLVIDOS NO CAMPUS  
PORTO ALEGRE DO IFRS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Informática na Educação do Campus Porto Alegre do IFRS, como requisito para obtenção do título de Mestre em Informática na Educação.

Orientadora: Márcia Amaral Corrêa de Moraes

Coorientador: Marcelo Augusto Rauh Schmitt

Porto Alegre  
2017

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO  
SUL  
CAMPUS PORTO ALEGRE

Reitor: Osvaldo Casares Pinto  
Diretor: Marcelo Augusto Rauh Schmitt

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Coordenador: Josiane Carolina Soares Ramos

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P371e Pedrazza, Camila Lombard.  
Um estudo de caso sobre as concepções, desafios e epistemologias do processo de ensino dos Cursos Técnicos a Distância (EAD) desenvolvidos no Campus Porto Alegre do IFRS. / Camila Lombard Pedrazza; orientadora Márcia Amaral Corrêa de Moraes. coorientador: Marcelo Augusto Rauh Schmitt. – Porto Alegre: 2017.

198f.

Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre. Mestrado Profissional em Informática na Educação. Porto Alegre, 2017.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Márcia Amaral Corrêa de Moraes. Coorientador: Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup>. Marcelo Augusto Rauh Schmitt.

1. Educação a Distância 2. Processo de Ensino. 3. Ensino Técnico. I. Moraes, Márcia Amaral Correa. II. Schmitt, Marcelo Augusto Rauh.

CDU: 37.018.43

Bibliotecário responsável: Filipe Xerxeneski da Silveira – CRB-10/1497

MPIE/IFRS  
Rua Coronel Vicente, 281  
Centro Histórico – Porto Alegre/RS

## **AGRADECIMENTOS**

À Márcia, pelos momentos de discussão, reflexão e muito aprendizado, mas, sem dúvida, por ser responsável por tornar os estudos e, principalmente, a escrita dessa dissertação tranquila, e, porque não dizer, prazerosa. Obrigada por me orientar de uma maneira tão “leve”, que me dava um misto de muito orgulho e muita responsabilidade. Tenho certeza que seguiremos juntas!

Ao Marcelo, muito obrigada pelo apoio, colaboração, disposição e disponibilidade em auxiliar em todos os momentos.

À Lizandra por “me iniciar” no mundo da EAD. Muito desse trabalho é baseado nas oportunidades que me proporcionaste. Não tenho palavras para agradecer.

À Laura pela revisão ortográfica desse trabalho, mas, principalmente, pela amizade desde primeiro dia que ingressei no IFRS e por compartilhar diversas experiências de educação a distância.

Em especial, agradeço à Flávia, pelo companheirismo e pelo grande esforço para que minha ausência fosse possível em alguns momentos. Pela parceria no trabalho, que duvido ter a oportunidade de encontrar outra vez em minha trajetória profissional. Mas, principalmente, agradeço pela tua amizade!

Ao Diego, por essa imensa loucura que é dividir uma vida com todas as suas alegrias e seus sabores. Já diria Fito: “Hay cosas que te ayudan a vivir”! Tu me ajudas a viver!

Aos meus pais agradeço pelo incansável apoio, disponibilidade em ajudar e incentivo em todas as minhas escolhas.

A todos alunos, professores e tutores dos cursos técnicos a distância que se dispuseram a responder à pesquisa, muito obrigada.

Aos meus professores do MPIE agradeço pelas aprendizagens.

Também fica um abraço especial para meus amigos Filipe e Fabio pelo incentivo e troca de ideias. E, à Martha por tornar minha licença capacitação possível.

## RESUMO

Os processos de ensino e aprendizagem ao longo da história são discutidos a partir de diferentes concepções teóricas e intenções socioeducativas. No panorama mundial, tem-se cada vez mais incentivado programas que busquem ampliar e interiorizar a oferta de cursos sejam eles, técnicos, superiores ou de formação continuada, por meio da educação a distância. Nesse contexto torna-se fundamental compreender como se idealizam os processos de ensino e aprendizagem propostos e praticados nos cursos a distância. Um dos principais aspectos que diferencia o ensino presencial do ensino a distância, além dos sujeitos envolvidos estarem distantes espacial e/ou temporalmente, é a forma como se dá a interação. Partindo do pressuposto que na EAD o conhecimento não está no sujeito nem no objeto da aprendizagem, mas se constrói através da interação entre o sujeito e o objeto (Franco, 2004), surge a seguinte indagação: como os cursos técnicos a distância de uma instituição pública federal propõem, estruturam e desenvolvem o processo de ensino para dar conta da aprendizagem? A partir dessa indagação, o presente trabalho objetiva pesquisar as concepções e práticas epistemológicas que embasam o processo de ensino nos Cursos Técnicos a distância do IFRS – Campus Porto Alegre. Esse trabalho, dentre outros motivos que serão contemplados ao longo do texto, justifica-se pelos seguintes aspectos: 1. A educação a distância pode ser uma das soluções viáveis para atender à complexa demanda por formação, decorrente de fatores socioeconômicos e tecnológicos característicos da sociedade da informação. 2. O processo de ensino, no senso comum e na maioria das vezes, é relacionado com concepções empiristas e/ou aprioristas e pouco refletido do ponto de vista interacionista. Várias práticas educacionais são elaboradas com base em um conceito de ensino que carece de clareza teórica, principalmente quanto aos seus pressupostos epistemológico-educacionais. Para contemplar os objetivos da pesquisa, o caminho investigativo será de natureza qualitativa, ainda que alguns dados quantitativos se farão necessários para embasarem as informações coletadas. A estratégia de investigação será a do estudo de caso por compreender que este método tem por finalidade analisar a relação existente entre conhecimentos, fatos e histórias e sua importância no contexto do estudo (YIN, 2005). Tal investigação terá como produto um protocolo para auxiliar no planejamento, dinamização e avaliação de cursos técnicos a distância.

**Palavras-chaves:** Educação a Distância, Processo de Ensino, Curso Técnico

## ABSTRACT

The process of teaching and learning throughout history are discussed by different theory conceptions and socio-educational intentions. The world view has been increasingly encouraging programs to get enlarged and interiorized the course offer whether they are technical, superior or continuing educational courses, through distance education. In this context it becomes essential to understand how the processes of teaching and learning proposed and practiced in distance courses are idealized. One of the main aspects that differentiates the face-to-face teaching of distance education, besides the subjects involved are distant spatial and/or temporal, is the way how the interaction occurs. Understanding that in EAD knowledge is neither in the subject nor in the object of learning, but it is constructed through the interaction between the subject and the object (Franco, 2004), the following question arises: how does the distance technical courses of a federal public institution propose, structure and develop the teaching process to account for learning? From this inquiry the present work aims to investigate the epistemological conceptions and practices that underpin the teaching process in the Technical Distance Courses of the IFRS - Campus Porto Alegre. This work, among other reasons, that will be contemplated throughout the text, is justified by the following aspects: 1. Distance education as one of the viable solutions to meet the complex demand for training, due to the characteristic socioeconomic and technological factors of the information society. 2. The process of teaching, in common sense and most of the time, is related to empiricist and / or apriorist conceptions and little reflected from the interactionist point of view. Several educational practices are elaborated based on a concept of education that lacks theoretical clarity, mainly regarding its epistemological-educational assumptions. In order to contemplate the research objectives, the research path will be of a qualitative nature, although some quantitative data will be necessary to base the information collected. The research strategy will be that of the case study because it understands that this method aims to analyze the relationship between knowledge, facts and histories and their importance in the context of the study (YIN, 2005). Such research will have as a product a protocol to assist in the planning, dynamization and evaluation of distance technical courses.

**Key-words:** Distance Education, Teaching Process, Technical Course

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 - Principais marcos da EAD no Brasil.....</b>	<b>30</b>
<b>Quadro 2 - Quadro-resumo das concepções epistemológicas.....</b>	<b>61</b>
<b>Quadro 3 - Apresentação do universo e da amostra da pesquisa.....</b>	<b>79</b>
<b>Quadro 4 - Critérios e análises dos PPC.....</b>	<b>86</b>
<b>Quadro 5 - Descrição das ferramentas do Moodle.....</b>	<b>92</b>
<b>Quadro 6 - Atividades em que os sujeitos se envolveram nos Cursos.....</b>	<b>98</b>
<b>Quadro 7 - O que é ensinar.....</b>	<b>100</b>
<b>Quadro 8 - Participação no processo de ensino.....</b>	<b>102</b>
<b>Quadro 9 - Atividades que envolveram o ato de ensinar.....</b>	<b>103</b>
<b>Quadro 10 - Organização das atividades referentes ao processo de ensino... </b>	<b>105</b>
<b>Quadro 11 - A quem se ensina.....</b>	<b>107</b>
<b>Quadro 12 - O que se intencionou ensinar.....</b>	<b>108</b>
<b>Quadro 13 - O que se ensinou no Curso.....</b>	<b>109</b>
<b>Quadro 14 - Como você ensina algo a alguém .....</b>	<b>110</b>
<b>Quadro 15 - Percepção sobre o ensinar.....</b>	<b>114</b>
<b>Quadro 16 - Percepção sobre o aprender.....</b>	<b>118</b>
<b>Quadro 17 - Com quem você aprendeu.....</b>	<b>119</b>
<b>Quadro 18 - Quem aprende no Curso.....</b>	<b>119</b>
<b>Quadro 19 - Dinâmicas de ensino.....</b>	<b>121</b>
<b>Quadro 20 - Atividades de pesquisa.....</b>	<b>122</b>
<b>Quadro 21 - Interação na EAD.....</b>	<b>123</b>
<b>Quadro 22 - Colaboração no Ambiente Virtual de Aprendizagem.....</b>	<b>124</b>
<b>Quadro 23 - ferramentas de comunicação na EAD.....</b>	<b>125</b>
<b>Quadro 24 - Instrumentos de avaliação presencial.....</b>	<b>126</b>
<b>Quadro 25 - Instrumentos de avaliação no ambiente virtual de aprendizagem .....</b>	<b>127</b>
<b>Quadro 26 - Escolha de um Curso na modalidade EAD.....</b>	<b>129</b>
<b>Quadro 27 - Dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem na EAD.....</b>	<b>130</b>
<b>Quadro 28 - Contribuição de um curso na modalidade a distância.....</b>	<b>131</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 - Função exercida no Curso .....</b>	<b>79</b>
<b>Figura 2 - Ferramentas do Moodle utilizadas nos Cursos a distância .....</b>	<b>94</b>



## LISTA DE SIGLAS

**ABED** – Associação Brasileira de Educação a Distância

**AVA** – Ambiente Virtual de Aprendizagem

**CEFET** - Centro Federal de Educação Tecnológica

**EAD** - Educação a Distância

**E-Tec** – Rede e-Tec Brasil

**IES** - Instituições de Ensino Superior

**IFRS** – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

**LDB** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MEC** - Ministério de Educação

**Moodle** – *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*

**PPC** – Projeto Pedagógico de Curso

**PPI** - Projeto Pedagógico Institucional

**SEED** - Secretaria de Educação a Distância do MEC

**TIC** – Tecnologia da Informação e da Comunicação

**UAB** - Universidade Aberta do Brasil

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL E NO MUNDO</b> .....	<b>20</b>
2.1 Perspectiva histórica da educação a distância no mundo .....	20
2.2 Histórico da educação a distância no brasil .....	29
<b>3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ONTEM E HOJE: PERCURSO HISTÓRICO</b> ....	<b>39</b>
3.1 A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia .....	46
3.2 A educação a distância no contexto da educação profissional .....	48
3.2.1 A Escola Técnica Aberta do Brasil.....	50
<b>4 ALINHAVANDO CONCEITOS: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM</b> .....	<b>53</b>
4.1 Educação a distância: conceitos e fundamentos.....	53
4.2 Concepções sobre o processo de ensino.....	57
4.3 Concepções sobre o processo de aprendizagem .....	62
4.3.1 A Aprendizagem de Acordo com a Epistemologia Genética .....	63
4.4 Considerações sobre os processos de ensino e aprendizagem no contexto da EAD.....	67
<b>5 PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	<b>73</b>
5.1 Método .....	73
5.2 O contexto e os sujeitos da pesquisa .....	74
5.3 Instrumentos e procedimentos de coleta e análise de dados.....	75
5.4 Produto.....	80
<b>6 ANÁLISES SOBRE AS CONCEPÇÕES E EPISTEMOLOGIAS DOS CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA</b> .....	<b>81</b>
6.1 Como o processo de ensino é proposto: análise do projeto pedagógico institucional e dos projetos pedagógicos dos cursos.....	81
6.1.1 Análise do Projeto Pedagógico Institucional.....	82
6.1.2 Análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos.....	84
6.2 Como o processo de ensino é estruturado: análise das ferramentas do ambiente virtual de aprendizagem moodle.....	91
6.3 Como o processo de ensino é compreendido: análise das concepções teórico-práticas.....	97
6.3.1 Concepções de ensino dos sujeitos participantes dos Cursos.....	98
6.3.2 Concepções de aprendizagem dos sujeitos participantes dos Cursos.....	118
6.3.3 Recursos didáticos e ferramentas de interação para dinâmica do processo de ensino a distância.....	120
6.3.4 Possibilidade e desafios da Educação a Distância.....	128
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>133</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>137</b>
<b>APÊNDICE A – ORIENTAÇÃO INICIAL PARA RESPONDER O QUESTIONÁRIO</b> .....	<b>150</b>

<b>APÊNDICE B – ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO</b> .....	<b>151</b>
<b>APÊNDICE C – ORIENTAÇÃO FINAL</b> .....	<b>152</b>
<b>APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	<b>153</b>
<b>APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO</b> .....	<b>154</b>
<b>APÊNDICE F - ProEAD: PROTOCOLO PARA A CRIAÇÃO DE CURSOS A DISTÂNCIA NUMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA</b> .....	<b>161</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade experimenta um momento de grandes modificações, em que as transformações tecnológicas se multiplicam em proporções muito mais aceleradas do que em períodos anteriores da História, e o produto dessas transformações, particularmente as informações, percorre o mundo em instantes, provocando grandes mudanças na cultura, nos hábitos, nos costumes e nas formas através das quais a sociedade interage, sobretudo nas suas relações produtivas. Para Giddens (1991), há três características que indicam essas mudanças: o ritmo, caracterizado pela rapidez extrema, principalmente no campo tecnológico; o alcance, permitindo que haja uma interconexão entre várias partes do mundo; e a natureza particular das instituições modernas, distinta das existentes em tempos passados.

Atualmente as estruturas sociais estão mundialmente organizadas através de redes. Essas redes, para Castells (1999), desencadeiam uma nova formatação da sociedade que impacta diretamente na forma e nos resultados do processo produtivo. Dessa forma, são necessárias alternativas variáveis de organização diante dos desafios e dúvidas em relação aos aspectos sociais, políticos, econômicos e educacionais do mundo globalizado. A revolução tecnológica refaz a base material da sociedade uma vez que estabelece um novo paradigma nas relações entre economia e sociedade.

Essas transformações geram, para o âmbito da Educação, a necessidade de novos projetos que contemplem a formação de sujeitos capazes de uma inserção plena nessa sociedade informacional ao longo da vida. Nesse sentido, as instituições de ensino tornam-se o lugar privilegiado para a construção/reconstrução do conhecimento e o eixo-base para o desenvolvimento de relações humanas, responsabilizando-se não apenas pela socialização de conhecimentos, mas por atitudes necessárias à inserção dos sujeitos neste mundo com exigências cada vez maiores de cidadãos participativos, críticos e criativos (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2000).

Diante desse contexto, a Educação tem o compromisso com a progressiva universalização do acesso a todos os níveis e modalidades de ensino, especialmente em tempos de tanta evolução, quando a tecnologia abre

um leque incomensurável de alternativas que podem facilitar, dinamizar e universalizar o processo educativo. Para dar conta deste compromisso, a política governamental tem difundido o uso intensivo de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na prática pedagógica. O uso das tecnologias e facilidades derivadas desse *boom* evolutivo podem se constituir num recurso que possibilita atender de forma mais eficaz aos novos projetos demandados pela sociedade.

A disseminação do ensino a distância é uma consequência das novas tecnologias. A cada dia cresce o número de cursos e projetos que empregam as tecnologias e possibilitam que a modalidade de educação a distância<sup>1</sup>- EAD<sup>2</sup> se propague para além das paredes da sala de aula. Desta forma, a criação de cursos na modalidade a distância, surge como saída para a ampliação e universalização dos conhecimentos. No Brasil a EAD ainda gera discussão<sup>3</sup> no

---

<sup>1</sup>A educação a distância deve ser entendida como separação espacial (geográfica/local) entre alunos, professores e demais envolvidos. Valente e Mattar (2007), consideram que a separação física entre os participantes da EAD não significa distanciamento humano, uma vez que meios de comunicação e as tecnologias interativas possibilitam a redução de distâncias e a aproximação no processo de ensino e aprendizagem (TORI, 2010). Dessa forma, no presente trabalho, utilizar-se-á "educação a distância" sem crase.

<sup>2</sup> A escolha pela sigla EAD (com todas as letras em maiúscula), em detrimento as demais siglas encontradas na literatura, justifica-se pelo fato de ter-se como base a ideia de Educação Aberta e a Distância, conceito utilizado diversos autores, entre eles, BELONI (2012), FRANCO (2004), MORAN (1997)

<sup>3</sup> Seguem alguns exemplos de trabalhos acadêmicos, dos últimos sete anos, que discutem aspectos relacionados à EAD no Brasil, bem como os abordados no presente trabalho:

- A avaliação da aprendizagem no ensino de estruturas: epistemologia, tecnologia e educação a distância. Luciano Andreatta Carvalho da Costa: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/5519>
- A institucionalização da Educação a Distância no Brasil: cenários e perspectivas - Klaus Schlünzen Junior: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/23767>
- As Contribuições e implicações da mediação pedagógica na formação continuada de professores da educação profissional e tecnológica a distância - Mércia Freire Rocha Cordeiro Machado: <http://www.biblioteca.pucpr.br/pergamum/biblioteca/index.php?codAcervo=338046>
- Design Instrucional à Educação Profissional on-line. Severino Cervelin: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123055>
- Educação a Distância no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul: da teoria à prática - Thiago Sávio Carbone: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3750>
- Educação cidadã a distância: uma perspectiva emancipatória a partir de Paulo Freire - Jaciara de Sá Carvalho: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-11052015-100811/pt-br.php>
- Entre o real e o virtual: A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EaD) como espaço para o educar (aprender e ensinar) pela pesquisa - Leociléa Aparecida Vieira: <http://www.pucsp.br/gepi/downloads/RESUMO DISSERTACOES GEPI/2011 TESE LEOCILEA .pdf>

âmbito educacional e é uma modalidade de educação relativamente nova na legislação brasileira; mesmo assim, segundo dados da Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED (2016), a EAD tem tido um aumento significativo no número de matrículas. Segundo a mesma, entre 2012 e 2013, os números de matrículas tiveram um crescimento de 52,5% e, de 2015 em relação à 2014 o aumento foi de 31,09%.

Belloni (2012) atribui o aumento de cursos na modalidade a distância ao fato de a EAD atender às demandas no campo da Educação decorrentes dessa nova estrutura econômico-social e das relações espaço-tempo. O crescente aumento da EAD também propicia maiores discussões teóricas, relatos de experiências, publicações e espaços em eventos científicos a respeito de tal modalidade (ARETIO, 2002).

Em contrapartida, Moran (2009) argumenta que, apesar desse rápido crescimento, ainda há carência de estudos, causando dificuldade para uma avaliação completa e objetiva sobre as propostas pedagógicas na educação a distância. Nova e Alves (2007) complementam que as discussões em torno da EAD são centradas em pressupostos proveniente de uma Educação tradicional em relação às possibilidades tecnológicas bem como às questões de âmbito pedagógico. Segundo as autoras, “isso acaba distorcendo parte da reflexão que precisa ser efetivada e empobrecendo uma parcela significativa dos projetos de EAD em execução” (NOVA; ALVES, 2007, p. 5).

- 
- Os Saberes Docentes na Tutoria em Educação a Distância - Thaís Philipsen Grützmann: [http://repositorio.ufpel.edu.br/bitstream/123456789/1673/1/Thais%20Philipsen%20Grutzmann\\_Teses.pdf](http://repositorio.ufpel.edu.br/bitstream/123456789/1673/1/Thais%20Philipsen%20Grutzmann_Teses.pdf)
  - Planejamento e gestão de um centro de educação a distância (CEAD) voltado para educação profissional e tecnológica : um estudo de caso - Luis Otoni Meireles Ribeiro: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/17243>
  - Planejamento Educacional Baseado em Cenários Prospectivos na Educação a Distância. Júlio César da Costa Ribas: <http://btd.egc.ufsc.br/?p=1602>
  - Processos flexíveis para a produção de materiais didáticos para a Educação a Distância: recomendações pautadas na perspectiva interdisciplinar. Sabrina Bleicher: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158882>
  - Teorias da aprendizagem na EAD : ideias de professores autores de material didático impresso - Adriene Stéfane Silva: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18401/1/TeoriasAprendizagemEAD.pdf>
  - Uma leitura de políticas de educação a distância no Brasil. Eliana Póvoas Brito: <http://www.ufrgs.br/nucleoad/documentos/francoAprendizagem.pdf>
  - Uma modalidade de ensino na educação: Educação A Distância - Claudete Paganucci Rubio: <http://www.franca.unesp.br/Home/Pos-graduacao/ServicoSocial/claudete.pdf>

Nessa perspectiva apresentada pelas autoras, pensar a Educação a Distância na conjuntura atual requer uma reflexão bem mais ampla, envolvendo o repensar dos próprios conceitos de educação e tecnologia, de forma integrada, criando propostas pedagógicas que integrem as potencialidades das novas tecnologias para o processo de construção do conhecimento, principalmente as de suporte digital (NOVA; ALVES, 2007). Porém, para que tais análises e proposições pedagógicas possam ser realizadas aliando as possibilidades que as TIC trazem ao contexto educacional, é necessário compreender como são concebidos os processos de ensino e aprendizagem nos cursos a distância.

Nesse sentido, para Torres (2003) são necessárias pesquisas sobre EAD, partindo da importância de criação de modelos educacionais alternativos, no campo da educação a distância e das inovações pedagógicas, além do próprio papel da educação a distância na grande demanda de formação.

Nota-se um contexto onde a difusão das tecnologias de comunicação em rede modificou as possibilidades de acesso às informações e aos conhecimentos sistematizados, as interações entre os sujeitos se ampliaram significativamente (NOVA; ALVES, 2007) e, movimento mundial de aumento e fomento de proposições formativas realizadas na modalidade de educação a distância em instituições públicas (GELATTI, 2012). Diante do cenário apresentado torna-se um desafio compreender como os processos de ensino e aprendizagem são planejados e desenvolvidos no âmbito dos cursos a distância.

A presente pesquisa, intitulada “Um estudo de caso sobre as concepções, desafios e epistemologias do processo de ensino em cursos técnicos a distância (EAD) desenvolvidos no *Campus* Porto Alegre do IFRS”, tem como problema norteador: Quais são as concepções epistemológicas e respectivos desdobramentos práticos relativos ao processo de ensino que embasam a ação pedagógica dos Cursos Técnicos a Distância do IFRS – *Campus* Porto Alegre? A partir dessa indagação, o objetivo geral da pesquisa é analisar as concepções epistemológicas do processo de ensino que embasam as propostas e práticas pedagógicas dos Cursos Técnicos a Distância, com a intenção de compreender as racionalidades que fundamentam o ensinar na educação a distância, bem como propor um protocolo que auxilie na

elaboração e dinamização de cursos EAD baseados numa perspectiva construtivista. Para tal, tem-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar como os cursos técnicos a distância do Campus Porto Alegre do IFRS foram estruturados no contexto da EAD, buscando compreender de que maneira foram compostos, sistematizados e organizados;
- Verificar como se deu a relação teórico-prática dos cursos a partir do ponto de vista dos sujeitos envolvidos no processo em relação ao que foi proposto;
- Elaborar um protocolo para a elaboração, dinamização e acompanhamento de cursos técnicos a distância na perspectiva construtivista.

Dessa forma, a presente pesquisa justifica-se uma vez que a proposta, a estruturação e a execução de um projeto de curso na modalidade de educação a distância demanda um trabalho de reflexão e organização minucioso, visto que as particularidades da EAD são muitas.

Cada curso a distância possui determinadas exigências, que variam de acordo com a sua área de conhecimento, com as tecnologias que serão utilizadas, com o público que se deseja atingir, entre outros aspectos. Ou seja, a arquitetura pedagógica de um curso a distância irá alterar de acordo com suas demandas. **Nesse sentido, destaca-se que não é possível uma instituição de ensino tratar as exigências de um curso a distância da mesma maneira que as aborda no ensino presencial.**

A instituição de ensino onde a presente pesquisa será realizada é responsável por ofertar variados níveis e tipos de educação profissional, surgindo a necessidade de ofertar cursos técnicos a distância, com diferentes exigências e características (NASCIMENTO, RODRIGUES E SAINZ, 2013).

Moore e Kearsley (2008) descrevem que o grande desafio da EAD é passar de uma abordagem artesanal de ensino para uma abordagem sistêmica. Para que isso seja viabilizado, são necessárias pesquisas, no âmbito da EAD, que subsidiem as práticas e epistemologias que englobam tal modalidade de educação.

Diante desse contexto destacam-se três questões que justificam o presente estudo:

- *A educação a distância como uma das soluções viáveis para atender à complexa demanda por formação, decorrente de fatores*



*socioeconômicos e tecnológicos característicos da sociedade da informação.*

Autores como Visser (1999), Fialho (2005), Vianney (2008), Torres (2002) Nascimento, Rodriguez e Sainz (2013), entre outros, destacam que a EAD é uma possibilidade para atender a demanda, cada vez maior, por formação continuada, exigência imposta pela sociedade da informação.

Segundo Castells (1999), vive-se em um momento de rápidas e constantes mudanças em todos os seguimentos da sociedade, resultantes dos avanços tecnológicos e dos fatores econômicos cada vez mais globalizados. Torres (2020) complementa que não é mais viável os sujeitos planejarem sua trajetória educacional de maneira linear, como uma sequência de etapas que se sucedem, devido à imposição do constante aperfeiçoamento para se ajustar às novas demandas da sociedade.

Dessa forma, a educação, com seus moldes tradicionais, não dá mais conta das necessidades de formação profissional contínua (TORRES, 2002); nesse sentido, a EAD torna-se uma alternativa válida, permitindo que os processos de ensino e aprendizagem ocorram para além do tempo-relógio e da territorialidade-geográfica (ALVES, 2007), rompendo com as barreiras da sala de aula.

- *A necessidade e a possibilidade de criar modelos de educação a distância com clareza teórica, principalmente no que diz respeito aos pressupostos epistemológicos e educacionais.*

Os estudos de Azevedo (2000) e Gelatti (2012) apontam que os processos de ensino geralmente estão relacionados com concepções empiristas e/ou aprioristas e pouco refletidos do ponto de vista interacionista. Esse entendimento do processo de ensino ocasiona sérias repercussões para o contexto educacional. Em decorrência disso, há uma mescla de concepções contraditórias, denotando incompreensões sobre o que é o ensinar e, por conseguinte, sobre como essa ação se processa, resultando numa visão distorcida da prática educacional.

- *A responsabilidade das instituições federais de ensino em ofertar cursos a distância de qualidade, suprimindo as demandas sociais.*

As Instituições Federais de Ensino Profissional e Tecnológico têm por finalidade ofertar todos os níveis e modalidades de ensino para favorecer o desenvolvimento socioeconômico no âmbito municipal, estadual e federal, além de desenvolver processos educativos e investigativos visando a “geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais” (BRASIL, 2008).

Dessa forma, os Institutos Federais tornam-se espaços privilegiados para se refletir sobre os processos pedagógicos referentes à educação a distância, considerando seu significado social, suas possibilidades operacionais e o alcance estratégico que as novas tecnologias proporcionam. Também é sua responsabilidade proporcionar pesquisas que busquem a construção de práticas e metodologias para um ensino a distância de qualidade.

Diante da justificativa apresentada, a fundamentação teórica terá como foco as abordagens empirista, apriorista e, principalmente, a interacionista a partir da teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget. Esta escolha justifica-se pela compreensão de que processos cognitivos do indivíduo, no que diz respeito à aquisição de conhecimento, não ocorrem de forma passiva (como visão empirista) e nem de maneira pré-formada (como visão apriorista/inatista), mas como sujeito ativo, que interage com o meio e nesta interação constrói o conhecimento, sendo este, logicamente, produto da interação entre sujeito e objeto (BECKER, 2003).

Para contemplar os objetivos da pesquisa, o caminho investigativo foi de natureza qualitativa, ainda que alguns dados quantitativos tenham sido necessários no sentido de embasarem as informações coletadas. A estratégia de investigação foi um estudo de caso, por compreender-se que este método tem por finalidade analisar a relação existente entre conhecimentos, fatos e histórias e sua importância no contexto do estudo (YIN, 2005). Como instrumentos de pesquisa utilizou-se questionário, além da análise dos documentos da Instituição e dos Cursos em questão. Os critérios para a análise de dados foi respaldado a partir dos conceitos do Construtivismo e da Epistemologia Genética.

Afora a introdução, o presente trabalho está organizado em 06 capítulos, como descrito a seguir:

O capítulo 2 aborda a trajetória histórica da EAD no mundo e no Brasil, expondo como o desenvolvimento das tecnologias foi garantindo a continuidade da educação a distância e influenciando nas práticas de ensino de tal modalidade de educação.

O capítulo 3, ainda com o intuito de contextualizar o ambiente em que a pesquisa está inserida, trata, brevemente, sobre o percurso histórico-político da Educação Profissional no país, além da criação dos Institutos Federais e da Rede e-Tec Brasil, visando a garantia da Técnica e Tecnológica tanto na modalidade presencial quanto na modalidade a distância.

No capítulo 4, encontra-se o conceito de EAD e as concepções epistemológicas e educacionais que embasam as práticas do processo de ensino e aprendizagem e como estas repercutem no âmbito da EAD.

O capítulo 5 traz o percurso metodológico que se seguiu para alcançar os objetivos e dar conta do problema que norteia o presente trabalho. Para isso, são descritos o método, o contexto e os sujeitos da pesquisa, além dos instrumentos e procedimentos para análise dos dados.

No capítulo 6, é feita a análise dos dados alcançados através dos documentos institucionais e dos Cursos, do *Moodle* e dos questionários preenchidos pelos participantes da pesquisa a partir dos pressupostos epistemológicos – educacionais interacionistas.

Por fim, no capítulo 7, são feitas as considerações finais com a perspectiva de responder aos objetivos e ao problema do presente trabalho.

## **2 CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL E NO MUNDO**

No Brasil, embora registros apontem para essa prática desde início do século XX, só houve a consolidação da EAD, mediada por computador, no final da década de 90. Desde então, esse modo de praticar educação tem se desenvolvido e alcançado gradativamente o território nacional, tanto no que diz respeito às políticas quanto às experiências educacionais (SARAIVA, 2006)

A área de Educação a Distância tem cada vez mais sido foco de estudos e pesquisas no Brasil. Esse interesse pela área deve-se ao fato do crescente desenvolvimento da EAD nos últimos anos. Conforme demonstra o Censo da ABED, produzido pela Associação Brasileira de Educação a Distância (2016), o total de instituições credenciadas em 2015 chegou a 368 e contabilizou 5.048.912 alunos, sendo 1.108.021 em cursos regulamentados totalmente a distância e semipresenciais. São 1.180.296 alunos registrados a mais do que em 2014.

Este *boom* da EAD deve-se ao intenso desenvolvimento tecnológico e à atual conjuntura socioeconômica, em que há necessidade de busca contínua por formação inicial e continuada na tentativa de se obter melhores condições de vida.

Frente a esse panorama inicial, o presente capítulo abordará a origem da Educação a Distância, sua trajetória histórica no mundo e no Brasil e fará uma análise e discussão dos principais elementos que compõem o atual cenário político-tecnológico em que a EAD está inserida, fundamentando-se em referenciais teóricos pertinentes e na legislação vigente.

### **2.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO**

A Educação a Distância tem uma longa trajetória histórica, porém é difícil delimitar um marco histórico para o seu surgimento. Na literatura, as origens da EAD possuem algumas controvérsias (HERMIDA; BONFIM, 2006).

Para Saraiva (1996), a “comunicação educativa” (SARAIVA, 1996, p. 18), começou na Antiguidade, quando estudiosos, com o objetivo de trocar experiências e instruções, começaram a se comunicar através da escrita. Primeiro na Grécia, depois em Roma, houve uma desenvolvida rede de

correspondências, que permitiam compartilhar informações a respeito de diversos assuntos, para aqueles que se encontravam distantes. Essa prática percorreu séculos e teve especial ampliação no Humanismo e Iluminismo.

Para outros estudiosos, a primeira experiência em EAD se deu, no século XV, a partir da criação da imprensa, de Gutemberg, pois, a partir desse acontecimento os alunos puderam ter acesso ao livro, já que antes havia um manuscrito que era lido, em voz alta, pelo professor (CARDOSO; SABBATINI; BASTOS, 2000). “Antes do livro, as classes eram pequenas, e o ensino, artesanal, do discípulo para aluno. O livro também deu início à alfabetização de grande parte da população, alavancando os processos educacionais” (CARDOSO; SABBATINI; BASTOS, 2000)<sup>4</sup>.

Considerações à parte, o início da educação a distância é demarcado, pelo anúncio publicado na Gazeta de Boston, no ano de 1728, informando que qualquer pessoa que desejasse aprender taquigrafia poderia receber as lições, por correspondência, em sua casa, como se estivessem estudando em Boston. Em meados de 1830, na Suécia e na Inglaterra já se falava em ensino por correspondência. Porém a institucionalização da EAD começa na metade do século XIX. Iniciam-se cursos, principalmente na área de Línguas, em Berlin, Chicago, Oxford, entre outras cidades (SARAIVA, 1996).

A Revolução Industrial traz avanços tecnológicos, permitindo a propagação da Educação a Distância. Foi possível, através da EAD, alcançar pessoas que moravam em lugares longínquos, inclusive em colônias na África, que não tinham acesso, nem oportunidade de frequentar o ensino tradicional. (FRANCO, 2004).

No século XX, ocorre a expansão e consolidação da EAD devido ao aperfeiçoamento do sistema de Correio, o desenvolvimento do transporte e as novidades tecnológicas no campo da informação e da comunicação. Além do crescimento da EAD, há um salto na qualidade dos cursos através de novas técnicas e metodologias (SARAIVA, 1996). Já nas décadas de 60 e 70 a

teleducação, embora mantendo os materiais escritos como sua base, passa a incorporar, articulada e integradamente, o áudio e o videocassete, as transmissões de rádio e televisão, o videotexto, o

---

<sup>4</sup> Documento eletrônico

videodisco, o computador e, mais recentemente, a tecnologia de multimeios, que combina textos, sons, imagens, mecanismos de geração de caminhos alternativos de aprendizagem (hipertextos, diferentes linguagens), instrumentos de uma fixação de aprendizagem com *feedback* imediato, programas tutoriais informatizados etc. (SARAIVA, 1996, p. 19).

Essas ferramentas descritas por Saraiva (1996) impulsionaram uma revolução nessa modalidade de educação, principalmente na educação superior. As universidades passaram a se interessar pela EAD, inclusive como uma forma de complementar a educação presencial.

Nota-se que a Educação a Distância teve seus avanços calcados, principalmente, pelo desenvolvimento das tecnologias, pela exigência de políticas de expansão do acesso da população à educação e pela necessidade de outras maneiras de formação profissional e cultural que extrapolassem os tempos-espacos da sala de aula tradicional. Desse modo, a EAD é resultado das mudanças socioeconômicas e culturais, que aliadas às tecnologias disponíveis em cada momento histórico, acabaram por influenciar o ambiente educativo.

De acordo com as ideias de Franco (2004), com o avanço da EAD surge um novo perfil de aluno e uma mudança no perfil das universidades, que passam a atender um público com mais idade, que trabalha e, por consequência, destina tempo parcial aos estudos. “Com base nesta realidade, os novos rumos da educação ganham destaque em universidades tradicionalmente presenciais, com o propósito de educação continuada, ou seja, o aprendizado não se limita somente ao período que o curso é ministrado” (FRANCO, 2004, p. 13).

Vários autores apresentam a história da EAD através de etapas ou gerações, sendo que o avanço tecnológico sempre se mostra como um determinante capaz de mudar os rumos da Educação a Distância.

Maia e Mattar (2007) e Franco (2004) classificam a história da EAD em três gerações:

1. Meados do século XIX – a educação a distância tem sua metodologia marcada pelo envio de correspondências;

2. A partir do século XX – a EAD caracteriza-se por adicionar o rádio e a televisão como recursos didáticos. Com o passar do tempo, fitas cassetes e vídeos também complementaram essa geração;
3. Entre as décadas de 80 e 90 - com o surgimento da informática, inicia-se a fase de maior expansão da EAD, uma vez que o uso do computador possibilitou mais flexibilidade para tal modalidade.

Outros autores determinam cinco gerações para a EAD, porém, o ensino por correspondência é, na maioria das vezes, classificado como a primeira geração (MAIA; MATTAR, 2007; MOORE e KEARSLEY, 2013). Moore e Kearsley (2013) destacam cada geração da seguinte forma:

1. Primeira Geração: Correspondência – Também denominada de “estudo independente” ou “estudo em casa”, essa geração era caracterizada por cursos de instrução, individuais e enviados através do correio. Teve início a partir de 1880 e seu sucesso garantido pelo desenvolvimento dos serviços postais, que devido à expansão ferroviária, tornara-se mais barato e confiável.
2. Segunda Geração: Rádio e televisão – No início do século XX, com o avanço tecnológico, surge o rádio e os primeiros cursos transmitidos através de emissoras. Esses cursos não obtiveram sucesso, uma vez que o maior objetivo era atrair anunciante. Nos países em que a transmissão pelo rádio era um serviço público e não estava à mercê dos comerciais o método deu certo. Já na década de 1930 começaram a ser transmitidos, pela televisão, os primeiros programas educativos. Resumidamente,

A segunda geração, de transmissão por rádio ou televisão, teve pouca ou nenhuma interação de professores com alunos, exceto quando relacionada a um curso por correspondência; porém, agregou dimensões oral e visual à apresentação de informações aos alunos a distância. (Moore e Kearsley, 2013, p.62)

3. Terceira Geração: Universidades abertas – No final de 1960 e início da década de 1970 ocorreram algumas mudanças no contexto da educação a distância, resultado de novas experiências tecnológicas e formas de organização dos recursos humanos. Destacaram-se a Universidade Aberta da Grã-Bretanha e o Projeto AIM da *University of Wisconsin* por

utilizarem o áudio, o vídeo e as correspondências como apoio ao estudo presencial, a partir de uma abordagem sistêmica. Tinha-se a compreensão que a utilização de variadas mídias era mais profícuo do que apenas uma e ainda abrangeriam diferentes estilos de aprendizagem (Moore e Kearsley, 2013).

4. Quarta Geração: Teleconferências - Utilizadas a partir da década de 1970, principalmente nos Estados Unidos, primeiro a audioconferência e, posteriormente, a vídeoconferência proporcionaram a interação bidirecional, ou seja, através dessas tecnologias, professor e aluno puderam se comunicar sincronamente. Tal experiência trouxe mais adeptos a essa modalidade de educação, por ser mais próxima ao modelo tradicional de sala de aula. As teleconferências eram utilizadas principalmente para treinamentos corporativos (Moore e Kearsley, 2013).
5. Quinta Geração: Internet – Em meados da década de 1980, começa a ser utilizado o computador na EAD, tendo como suporte, a Internet. A Educação a Distância toma proporções mundiais, com diferentes métodos e com a "convergência entre textos, áudio e vídeo em uma única plataforma de comunicação" (MOORE E KEARSLEY, 2013, p.63).

Pode-se observar que, em cada geração da EAD, descrita por Moore e Kearsley (2013), há a utilização de uma determinada tecnologia, porém elementos de uma dada geração são encontrados em outra, integrando as possibilidades e vantagens de cada uma. Na 4ª e na 5ª geração, em razão do grande desenvolvimento tecnológico, notam-se transformações no delineamento do aprender e do ensinar em EAD, principalmente, devido à interatividade, que impacta diretamente nas formas de comunicação entre os envolvidos no processo.

Peters (2003), em seu livro "Didática do ensino a distância", classifica a EAD através de seis modelos. Sua análise se baseia, diferentemente dos demais autores, nas práticas pedagógicas desenvolvidas em cada momento.

1. Modelo da Correspondência: os manuscritos eram utilizados para substituir a comunicação oral utilizada no ensino presencial. Três elementos importantes eram adotados na educação através das cartas. O primeiro era o *diálogo por escrito*, como se a carta fosse uma conversa. O segundo era o da *locução direta*, caracterizada pela forma



direta e informal como o professor se direcionava ao aluno (PETERS, 2003<sup>5</sup> *apud* ERDOS, 1967). Já o terceiro elemento era o *tom pessoal* na tentativa de estabelecer uma relação amigável entre professor e aluno. Segundo Peters (2003), esses elementos caracterizaram-se por ser um método especialmente desenvolvido para a EAD, tendo como objetivo diminuir as distâncias físicas entre professores e alunos.

2. Modelo da Conversação: parecido com o modelo da correspondência, os textos simulavam a linguagem falada, de forma clara e um tanto coloquial. Resumidamente era uma "conversa didática dirigida" (PETERS, 2003, p. 51). Para o mesmo autor, esse modelo precisava ser reconhecido pela tentativa em tornar a relação entre professor e aluno mais empática através de pedagogia humanística (PETERS, 2003).
3. Modelo Professoral: esse modelo destaca-se, principalmente, pelo seu cunho didático. Os textos eram elaborados tendo o cuidado para que os alunos interagissem com os materiais, no intuito de aumentar seu interesse pela leitura. Nos modelos anteriores, a preocupação era focada mais nas questões emocionais, de aproximação com o aluno e o tom de conversa. Já o modelo professoral leva em consideração como se dará a aprendizagem. Passa a ser importante a clareza dos objetivos dos estudos; a introdução aos assuntos, resgatando os conhecimentos prévios; gráficos e/ou imagens ilustrativas; exercícios de revisão, assimilação e reflexão; entre outros recursos que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem (PETERS, 2003).
4. Modelo tutorial: os textos passam uma ideia de aconselhamento, no sentido de orientar o aluno. A diferença entre o modelo da correspondência em relação ao da conversação é que no tutorial os alunos são conduzidos ao estudo autônomo. O texto possui um caráter de aconselhamento frente às dificuldades encontradas no estudo, "deve motivar os estudantes não apenas a lerem e reproduzirem pensamentos e ideias, mas também a aplicá-los, razão pela qual sempre devem ser exortados a desenvolver atividades correspondentes" (PETERS, 2003,

---

<sup>5</sup> PETERS, O. **Didática do Ensino a Distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Tradução: Ilson Kayser. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2003.

p. 59). Esse modelo é oriundo da Inglaterra, país onde a tutoria era uma atividade tradicional no ensino presencial.

5. Modelo tecnológico de extensão: baseia-se na utilização de meios tecnológicos na tentativa de diminuir a distância entre professor e aluno, ainda que, de forma assíncrona. Com um custo baixo e simples modo de produção, pois não era necessário o desenvolvimento de material específico para a EAD, já que se utilizava o material do ensino presencial, enviavam-se, através do correio, polígrafos e livros didáticos junto com audiocassetes. Esse modelo teve grande receptividade, porém desprezava o desenvolvimento de materiais didáticos adequados ao ensino a distância (PETERS, 2003). Sobre o Modelo tecnológico de extensão, o autor conclui que:

Do ponto de vista da didática do ensino a distância, estamos praticamente diante de um modelo zero. No fundo sequer se trata de ensino a distância, mas, sim, apenas da ampliação do alcance do clássico ensino com presença. Todavia, ele merece consideração especial, ainda que crítica, por ser praticado atualmente de novo com o recurso de meios eletrônicos em escala crescente, pois no fundo a sala de aula virtual, o *college* virtual, a universidade virtual e todas as variantes de teleconferência trabalham conforme o mesmo princípio, apenas em um nível comunicativo tecnicamente mais exigente e elevado. Até mesmo quando se interligam vários grupos de estudantes geograficamente distantes entre si por meio de televisão a cabo ou por satélite, acompanhando as preleções de um professor universitário está se empregando esse modelo (PETERS, 2003, p. 62).

Belloni (2012) também argumenta que a EAD, ao longo da História, teve suas características influenciadas pelos paradigmas econômicos da sociedade do século XX, ou seja, a partir dos modos de produção fordista e pós-fordista. Para tal autora, uma das características do desenvolvimento do capitalismo pós-guerra foi a utilização de modelos teóricos e práticos da economia no campo da educação, principalmente da EAD.

Tal autora cita, em primeiro lugar, o fordismo, em que a EAD mostrava-se propícia para a lógica de "produção em massa": seguiria os moldes industriais, com baixo custo e maior possibilidade de produção. Em segundo lugar o modelo pós-fordismo, em que a EAD passa a ser uma prestação de serviço, com as seguintes características: modelo de aprendizagem aberta, integração entre os modos de estudo (convencional e a distância), equipe

rígida e autônoma em relação aos cursos, podendo adaptar os métodos e os currículos às necessidades dos alunos (BELLONI, 2012).

Percebe-se que a evolução da EAD não se deu de maneira isolada, mas está diretamente correlacionada com o contexto histórico e com os recursos disponíveis em cada época. Conforme as mudanças econômicas, políticas e sociais que ocorriam na sociedade, acabaram por se constituir os diferentes modelos, etapas ou geração da Educação a Distância, observados até aqui. Porém, apesar dessas diferentes definições encontradas na literatura, observa-se que, em cada uma das gerações da EAD, está inerente o uso das tecnologias disponíveis de acordo com tempo histórico, ou seja, o desenvolvimento tecnológico impulsionou de maneira significativa a consolidação dessa modalidade de ensino (MOMO; BEHR, 2015).

A Internet é um exemplo de avanço tecnológico, que impactou diretamente no desenvolvimento da EAD, pois aliou os recursos de texto, áudio, vídeo e, principalmente, trouxe oportunidades de interação. De acordo com as ideias de Cobo e Pardo (2007), a Educação é uma das áreas do conhecimento mais beneficiadas com o desenvolvimento das novas tecnologias, pois trazem consigo o estímulo à experimentação, reflexão e geração de conhecimentos individuais e coletivos, além de não requererem do usuário um conhecimento tecnológico avançado.

A Internet também possibilitou, para a área da Educação, a criação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA<sup>6</sup>. Em geral, eles são compreendidos como um ambiente, que fica disponibilizado em rede e é utilizado para apoiar o processo de ensino e aprendizagem nas diferentes modalidades de ensino. Na literatura relacionada com a área, encontramos uma série de definições para ambientes virtuais de aprendizagem, que podem ser conceituados como um suporte técnico, quando associados simplesmente ao conceito de um “ambiente computacional” ou de uma “plataforma de ensino”, como também pode ter uma concepção mais ampla, quando levado em conta seu potencial de virtualização (RICCIO, 2010).

---

<sup>6</sup> Os Cursos investigados tiveram como ambiente virtual de aprendizagem oficial o Moodle que foi utilizado pelos sujeitos (coordenações, professores, tutores e alunos) para proposição, estruturação e desenvolvimento dos processos de ensino.

Para Vavassori e Raabe (2003), o ambiente virtual de aprendizagem é “(...) um sistema que reúne uma série de recursos e ferramentas, permitindo e potencializando sua utilização em atividades de aprendizagem através da Internet em um curso a distância” (2003, p.312). Esse conceito restringe o uso dos AVA para a educação a distância - EAD através da Internet, não considerando sua utilidade para a educação presencial.

Já Alves (2009, p. 189) conceitua os ambientes virtuais de aprendizagem destacando seu potencial de integração de várias mídias, linguagens e recursos, organização das informações, além da possibilidade de interação entre as pessoas e o objeto de conhecimento: “[...] ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na Internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação”.

Nota-se que cada um dos autores citados acima, Vavassori e Raabe (2003) e Alves (2009) conceituam ambiente virtual de aprendizagem destacando um ou mais aspectos que julgam importantes. Resumindo, pode-se conceituar AVA como um espaço em que se constrói conhecimento, por esse motivo é fundamental identificar qual o critério didático-pedagógico que o ambiente proporciona, “pois todo e qualquer desenvolvimento de um produto para educação é permeado por uma concepção epistemológica, ou seja, por uma crença de como se dá a aquisição do conhecimento, de como o sujeito aprende” (SCHLEMMER, 2005, p.34-35). Para a mesma autora, duas abordagens básicas podem ser percebidas nos AVA: a empirista e a interacionista, sendo que ela defende que a segunda é a mais adequada para a formação de comunidades virtuais.

A partir desse contexto, pode-se inferir que o uso das tecnologias interfere nas estruturas sociais, econômicas, culturais e educacionais de uma determinada sociedade (CASTELLS,1999). Conforme Gelatti (2005), vive-se um momento de crescente desenvolvimento técnico-científico, que impacta na forma como a sociedade utiliza as tecnologias, já que estas permitem diferentes maneiras de organização e interação através das redes de informação. Da mesma forma, existem variadas significações e implicações a respeito das tecnologias no contexto educacional. E, nesse contexto, algumas indagações se fazem necessárias: Somente a incorporação da tecnologia no

ambiente educacional produz mudanças? Que tipo de mudanças? Para quem? Essas problematizações sobre as tecnologias aplicadas à Educação são de extrema importância no âmbito da Educação a Distância, como também necessárias para contextualizar as concepções e práticas do processo de ensino nessa área.

O próximo tópico descreverá como a EAD e o uso das tecnologias se desenvolveram no cenário brasileiro.

## 2.2 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

No Brasil, a trajetória da EAD, foi similar ao restante do mundo, marcada pelo desenvolvimento e propagação das tecnologias, que propiciaram a ampliação e a diversificação dos programas de educação a distância. A EAD passou pela geração por correspondência; seguiu-se a geração por transmissão radiofônica e, posteriormente, televisiva; por último, utilizou-se a informática até os dias atuais, com a utilização das multimídias, possibilitando uma interação quase presencial (SARAIVA, 1996).

Para alguns autores, apesar do Brasil ter passado pelas mesmas gerações e/ou etapas, que percorreram outros países, o período histórico não foi o mesmo, ou seja, “[...] as gerações e ou os ciclos de Ensino e ou de Educação a Distância ocorrem em diferentes partes do mundo com intensidades, objetivos, investimentos, e intenções distintas, bem como em períodos históricos distintos” (ORTH; MANGAN; NEVES, 2012, p. 4-5).

Para Maia e Mattar (2007), o marco histórico da Educação a Distância, no Brasil, data de 1904, com a implantação das “Escolas Internacionais”, que se caracterizavam por serem cursos privados, por correspondência em jornais, oriundos de organizações norte-americanas. Um exemplo de tal acontecimento foi o curso de datilografia, anunciado no Jornal do Brasil.

Nesse período, o país enfrentava uma crise educacional e, devido ao pouco conhecimento sobre EAD aliado ao precário serviço de correio, o ensino por correspondência não teve um grande desenvolvimento. Posteriormente, várias ações se sucederam (destacadas no Quadro 1), até a década de 1990, quando a EAD é legitimada por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Nacional (LDB) nº 9.394/96 (BRASIL, 1996) e passa a compor o contexto da educação no país.

**Quadro 1 – Principais marcos da EAD no Brasil**

PERÍODO	EXPERIÊNCIAS EM EAD	RECURSO UTILIZADO	OBJETIVOS/CARACTERÍSTICAS
1923	Rádio-Escola	Rádio e correspondência	Iniciativa liderada por Henrique Morize e Roquette-Pinto. Eram oferecidos, principalmente, cursos de línguas.
1939	Rádio Monitor	Rádio e correspondência	Institutos que ofereciam cursos de iniciação profissionalizante.
1941	Instituto Universal Brasileiro - IUB	Correspondência	Instituição que ofertava cursos profissionalizantes
1943	A Voz da Profecia	Rádio	Com início nos EUA, caracterizava-se pela transmissão de séries bíblicas.
1947	SESC SENAC Universidade do Ar	Rádio	Caracterizavam-se por ser cursos comerciais com acompanhamento de apostilas
1961	Movimento Educação de Base - MEB	Rádio	Era um sistema de ensino a distância não formal que promovia o letramento de adultos. Desenvolvido pelo Governo Federal e Conferência Nacional do Bispos do Brasil.
1962	Ocidental School	Rádio	Eram cursos da área de eletrônica de origem americana.
1967	Fundação Educacional Padre Landell de Moura	Rádio e televisão (a partir de 1969)	Caracterizava-se por ser uma Instituição privada, sem fins lucrativos, que promovia a educação de adultos
1967	Projeto Saci (Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares)	Satélite	Almejava a prestação de serviços educacionais através dos meios de comunicação de massa.
1970	Projeto Minerva	Rádio	Convênio entre Ministério da Educação, Fundação Educacional Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta. Objetivava inclusão social e educação de adultos.
1977	Telecurso	Telecomunicação, satélite e material impresso	Através de fundações privadas e organizações não-governamentais eram oferecidos cursos supletivos de 1º e 2º grau.
1981	Centro Internacional de Estudos Regulares - CIER		Através do Colégio Anglo-Americano, permitia-se que crianças que estivessem temporariamente no exterior, com sua família, continuassem seus estudos a partir do sistema educacional brasileiro.
1991	Salto para o Futuro	Material impresso, televisão, fax, telefone e internet, encontros	Através da Fundação Roquete Pinto, a Secretaria Nacional de Educação Básica, oferecia o programa de formação continuada e

		presenciais nas telessalas	aperfeiçoamento de professores e alunos de magistério. Foi um dos marcos da EAD no Brasil.
--	--	----------------------------	--

Fonte: Baseado em Maia e Mattar (2007).

É importante destacar que a História da Educação a distância no Brasil, a partir da década de 1930, era destinada, principalmente, à formação profissional, habilitando pessoas para a prática de certas atividades e/ou determinados serviços, para atender às necessidades do mercado de trabalho. Neste mesmo período, com a instauração do Estado Novo, em 1937, a Educação passou a ter o papel de capacitar uma grande parcela da população para o exercício de trabalhos fundamentais para a modernização e integração do país ao capitalismo industrial. Nesse contexto, com o objetivo de formação profissional, surgem o Instituto Rádio-Técnico Monitor e o Instituto Universal Brasileiro (NUNES, 1992).

Na década de 1970, iniciaram-se experiências de projetos na modalidade a distância com maiores proporções, com a implantação de programas nacionais, porém sem grandes repercussões. Essas tentativas tiveram uma intervenção governamental marcante, já que traziam aspectos ideológicos importantes para a manutenção do regime militar que governava o Estado nesta época. Grande parte das resistências à EAD estavam associadas ao regime ditatorial e à difusão dos chamados modelos tecnológicos, muito em pauta neste período histórico (PEREIRA; MORAES, 2009). Preti (2005), cita o Projeto Minerva, como um exemplo de instrumento indispensável para o oferecimento de educação, objetivando uma aparente expansão quantitativa do ensino, caracterizado por uma pedagogia tecnicista.

Para os mesmos autores, na década de 1980, com o processo de redemocratização do país, não houve ênfase nos projetos de educação a distância, uma vez que, toda luta pela abertura política gerou posições contrárias aos projetos e programas desenvolvidos no período militar. Porém, a Constituição Brasileira de 1988 dá abertura, em seu texto, para oficializar a Educação a Distância e permitindo que nos anos de 1990,

[...] ao vivenciarmos com maior intensidade o processo de abertura econômica, que expressou, a curto prazo, uma forte pressão pela denominada educação continuada e permanente, além de trazer consigo toda a discussão em torno do uso das novas tecnologias,

fizeram com que a EaD fosse, novamente, considerada como uma possibilidade real de ampliação de oportunidades educacionais para a população como um todo. (PEREIRA; MORAES, 2009, p. 82).

A EAD foi oficializada enquanto modalidade de ensino em 1996, com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases<sup>7</sup> (LDB) para a Educação Nacional pelo Ministério da Educação – MEC. Conforme estabelecido no Art. 80, “o Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996)<sup>8</sup>. Segundo Giusta (2003), a LDB não explica o conceito legislativo de EAD, apenas assinala quem poderia oferecê-la e indica a forma como deveriam ser estruturados os mecanismos de controle.

Nesse sentido, apesar da EAD ter sido legitimada através da LDB, somente em 20 de dezembro de 2005, com o Decreto nº 5.622/05 (BRASIL, 2005)<sup>9</sup> (que revoga o Decreto nº 2.494/98 (BRASIL, 1998a), de 10 de fevereiro de 1998, e o Decreto nº 2.561/98 (BRASIL, 1998b), de 27 de abril de 1998, tal modalidade é regulamentada e caracterizada como

[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 1998, documento eletrônico).

De acordo com o Art. 2, do mesmo Decreto, a educação a distância poderá ser ofertada nos seguintes níveis e modalidades educacionais: educação básica, educação de jovens e adultos, educação profissional, abrangendo os cursos técnicos, de nível médio; e tecnológicos, de nível superior; educação superior abrangendo cursos e programas sequenciais; de graduação; de especialização; de mestrado; e de doutorado (DIAS; LEITE, 2014).

A partir deste Decreto, os cursos de graduação e de pós-graduação também tiveram o direito de ser ministrados totalmente a distância, sendo presenciais as atividades práticas de laboratórios e as avaliações. Segundo

---

<sup>7</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2017

<sup>8</sup> Documento eletrônico

<sup>9</sup> O Decreto nº. 6.303, de 12 de dezembro de 2007 modificou os artigos 10, 12, 14, 15 e 25 e revogou o artigo 34 do Decreto nº 5.622/05.



Giusta (2003), em 1998 já tiveram início algumas atividades de EAD referentes aos cursos de pós graduação.

No ano de 2001, foi criado e sancionado o Plano Nacional de Educação – PNE<sup>10</sup> (Lei nº 10.172/01) pelo MEC (BRASIL, 2001), no qual “o Estado brasileiro se compromete com a ampliação do atendimento educacional nos vários níveis de ensino” (GIUSTA, 2003, p. 20). Desta forma, “ganha relevo a política de educação a distância como meio para promover o acesso a ambientes de aprendizagem de uma parcela significativa da população” (GIUSTA, 2003, p. 20) como jovens e adultos, profissionais que necessitam ou buscam uma formação complementar. No PNE, a EAD surgiu como tema importante, tendo um de seus capítulos dedicados especialmente a ela.

A legislação e regulamentação da EAD criaram condições para que essa modalidade despertasse o interesse de instituições de ensino públicas e privadas bem como de seus estudantes. Por parte do Estado, também houve interesse na oferta de cursos a distância, uma vez que vislumbraram a possibilidade de inclusão e desenvolvimento social através da formação profissional em EAD. Nesse contexto, a EAD passou a ter destaque no cenário educacional brasileiro, rompendo com as barreiras geográficas e tendo as tecnologias como suporte.

Nota-se que, a partir do final da década de 1990 e início dos anos 2000, o início do processo de expansão da Educação a Distância, conforme Barros (2003) duas tendências educacionais se afirmaram no país, no contexto da EAD: “[...] a universalização das oportunidades e a preparação para o universo do trabalho” (p. 52).

Outro aspecto que também fica evidente nesse período histórico em que a EAD começou a se acentuar como uma proposta de educação viável e de qualidade, principalmente devido ao desenvolvimento da informática e da tecnologia de redes de computadores, que deu uma nova dimensão para a EAD, possibilitando romper com barreiras geográficas do Brasil, é o destaque para a educação superior. Para Carbone (2015) esse incentivo dependeu tanto de decisões políticas quanto de políticas públicas, conceitos que são analisados e distinguidos por Rua (2012) como:

---

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

[...] política pública geralmente envolve mais do que uma decisão e requer diversas ações estrategicamente selecionadas para implementar as decisões tomadas. Já uma decisão política corresponde a uma escolha dentre um leque de alternativas, conforme a hierarquia das preferências dos atores envolvidos, expressando - em maior ou menor grau uma certa adequação entre os fins pretendidos e os meios disponíveis. Assim, embora uma política pública implique decisão política, nem toda decisão política chega a constituir uma política pública. (RUA, 2012, p. 48)

Nesse sentido, o Brasil, começou a criar programas e incentivar cursos a distância, na tentativa de se tornar um país com maior acesso à educação e atender às demandas de capacitação de trabalhadores, principalmente dos professores da educação básica e daquela população dispersa geograficamente. A EAD tornou-se uma importante alternativa ao ensino presencial, por sua organização didática mais flexível e autônoma e a grande utilização das potencialidades tecnológicas (CARBONE, 2015).

De acordo com Arruda e Arruda (2015), as ações no cenário da educação pública a distância, em uma retrospectiva histórica, foram pontuais, com pouca articulação entre as esferas públicas. Somente no ano de 1999, com a Associação Universidade em Rede – UniRede, ocorreu a primeira experiência, de grande porte, que tentou propor uma ação conjunta entre união, estados e municípios na oferta de cursos superiores a distância, porém não obteve sucesso (ARRUDA; ARRUDA, 2015).

Para os mesmos autores, a experiência da UniRede não perdurou devido seu caráter excepcional, ou seja, era uma nova maneira de organização do trabalho e do financiamento da educação. Mesmo que a UniRede não tenha se consolidado, as discussões sobre a EAD para a oferta de cursos em instituições públicas continuaram (ARRUDA; ARRUDA, 2015).

As Instituições Públicas de Ensino Superior passaram efetivamente, a ofertar cursos na modalidade de Educação a Distância com a implantação do Programa Universidade Aberta do Brasil – UAB, a partir do Decreto nº 5.800 de 8 de junho de 2006. Inicialmente era administrado pela Secretaria de Educação a Distância, do Ministério da Educação – SEED/MEC. Após passou a ser de responsabilidade da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. A UAB/CAPES funciona por meio de uma parceria nos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal). Na esfera federal, estão a CAPES e as Instituições Públicas de Ensino Superior - IPES; na esfera

estadual e municipal, estão, respectivamente, as secretarias estaduais e municipais de educação.

Cada um desses três integrantes do sistema UAB possuem funções e atribuições diferenciadas: a CAPES regula o financiamento e a oferta dos cursos; as IPES propõem os cursos (graduação, especialização ou extensão) e fazem a gestão pedagógica de tais cursos, e as secretarias de educação trabalham como mantenedores dos Polos. As instituições públicas de ensino superior, ao ofertarem cursos por meio da UAB/CAPES, têm o objetivo de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no país. O Programa UAB pode ser considerado um marco na história da educação a distância no Brasil, pois, a partir da sua criação, as Universidades Públicas mais respeitadas no país passaram a conceber tal modalidade de ensino como uma alternativa viável de educação (DIAS; LEITE, 2014).

Outros programas também primaram pela oferta de ensino superior, qualificação e de pós-graduação gratuito no Brasil, dos quais pode-se destacar:

- Próformação – Programa de Formação de Professores em exercício, curso de nível médio, com habilitação em magistério, que utiliza a estrutura da TV Escola para promover a formação e a titulação de professores leigos.
- PRÓ-LICENCIATURA - Programa de Formação Inicial para Professores do Ensino Fundamental e Médio, destinado a professores que lecionam no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, mas não possuem a habilitação mínima legalmente exigida;
- Proinfo - Programa Nacional de Tecnologia Educacional oportuniza a capacitação de professores para a utilização pedagógica da informática como recursos didáticos, em escolas públicas, equipando-as;
- Mídias na Educação – curso de formação continuada para professores da Rede Pública, para o uso pedagógico das diferentes tecnologias da informação e da comunicação.

Se, desde o início, a história da educação a distância no Brasil esteve ligada à formação técnica, habilitando pessoas para a prática de determinadas atividades ou habilidades, motivadas por questões de mercado, a ênfase, a partir dos anos de 1990 é dada aos cursos de graduação. Por um determinado período histórico, a educação profissional se torna coadjuvante no cenário

educacional brasileiro. Porém, em 2007, é publicado o Decreto nº 6.301/07 (BRASIL, 2007), que regulamenta e incentiva a oferta da educação profissional a distância, nas três modalidades (integrado, concomitante e subsequente), previstas na regulamentação nacional, por meio do Sistema Escola Aberta do Brasil, e-Tec. A e-Tec marca o retorno da educação profissional a distância no cenário brasileiro.

Posteriormente, o Decreto nº 6.301/07 (BRASIL, 2007) é revogado e entra em vigor o Decreto nº 7.589/11 (BRASIL, 2011), o qual dividiu a responsabilidade de oferta de cursos técnicos a distância entre os serviços nacionais de aprendizagem (Sistema S) e as escolas técnicas públicas, transformando a e-Tec em Rede e-Tec (BRASIL, 2011).

Assim como a Universidade Aberta do Brasil, a Rede e-Tec é formada através do regime de cooperação entre união, estados e municípios. Ou seja, o programa é constituído pelas instituições ofertantes dos cursos, que podem ser escolas técnicas da rede estadual e/ou federal de ensino e/ou Institutos Federais e pelos mantenedores de polos de apoio presencial, que pode ser tanto os estados como os municípios, desde que se tenha a infraestrutura e os recursos humanos necessários, conforme previsto no Decreto nº 7.589/11 (BRASIL, 2011).

Não é obrigatório pela Rede e-Tec, nem pela UAB, que a instituição ofertante de um determinado curso seja no mesmo estado ou região onde o curso é ofertado, recurso que facilita o acesso à formação em regiões em que não havia instituições de ensino superior e profissional.

Abordar o tema educação a distância no Brasil significa trabalhar com um assunto, cuja proposta é a de democratizar e promover o acesso à educação. No entanto, essa modalidade de ensino não pode ser entendida como a substituição de sistemas presenciais, nem como a solução de problemas de acesso e permanência de alunos nos tradicionais sistemas de ensino (PEREIRA; MORAES, 2009).

Não podemos confundir propostas relacionadas à educação a distância e a necessidade de romper o ciclo da seletividade e exclusão do sistema educacional brasileiro. A educação a distância tem em sua base a ideia de democratização e facilitação do acesso à escola, não a ideia de suplência ao sistema regular estabelecido, tampouco a implantação de sistemas provisórios, mas a de sistemas fundados na Educação Permanente, demanda que a sociedade nos

impõe hoje, como forma de superação de problemas relativos ao desenvolvimento econômico e tecnológico vivenciados atualmente. (PEREIRA; MORAES, p. 81, 2009)

Resumidamente, a EAD no Brasil teve sua história marcada pelo movimento entre propostas educativas com objetivos de democratizar o acesso à educação e momentos políticos que determinaram visões diferenciadas sobre o que seria a democratização do ensino. Tal situação dificulta a implantação da EAD como uma política pública permanente nas instituições públicas de ensino, sendo sujeita a programas e interesses políticos. Não há uma política de longo prazo voltada para a EAD.

Ao se analisar a trajetória da EAD no Brasil, nota-se que tal modalidade de educação teve sua regulamentação iniciada somente durante o governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), sendo que nos governos seguintes, verificam-se mais adaptações do que rupturas no que se refere à expansão da EAD (LIMA, 2013). Todavia, apesar de não representar o foco desse estudo, pode-se afirmar que a EAD, nos dias atuais, ainda não alcançou o auge de seu desenvolvimento, podendo-se destacar alguns motivos:

- Grande parte dos cursos a distância, nas instituições públicas de ensino, estão vinculadas a Programas de governo, ou seja, não há a oferta regular de um determinado curso, já que esses ficam à mercê da continuidade do Programa;
- A falta de oferta regular de cursos faz com que as instituições tenham dificuldades em construir e manter um suporte pedagógico e de Tecnologia da Informação para auxiliar professores e estudantes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2014);
- Muitos dos professores da EAD possuem sua principal atividade docente voltada ao ensino presencial, o que reflete no tempo de dedicação e na rotatividade de docentes vinculados aos cursos a distância (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2014);
- Ainda há carência, em âmbito nacional, de formação de professor voltada especificamente para o ensino na EAD, o que acarreta em sua dificuldade com as tecnologias e, muitas vezes, na falta de conhecimento sobre as especificidades de tal modalidade.

- Encontram-se na literatura referente ao percurso histórico da EAD muitas questões relacionadas com o contexto político-econômico-social em que a EAD está inserida, porém há pouco registro sobre as questões didáticas e metodológicas que perpassam as prática de ensino e aprendizagem em programas e projetos dessa modalidade de educação ao longo dos anos. Nota-se que há uma preocupação voltada para a crença de que a EAD tem qualidade<sup>11</sup> inferior a do ensino presencial, mas quase nada é refletido nesse sentido (GODOTTI, 2010).

Atualmente percebe-se que a falta de formulação e implementação de políticas públicas permanentes voltadas à EAD, além de limitar a oferta de tal modalidade, também não aponta contribuições significativas no sentido de fortalecê-la.

---

<sup>11</sup> Utiliza-se o termo *qualidade na educação* conforme conceito descrito por Monoel Gadotti e cunhado na “Reunião da Sociedade Civil”, realizada em Brasília, nos dias 8 e 9 de novembro de 2004, paralela à 4ª reunião do Grupo de Alto Nível da Educação para Todos (EPT): “[...] a qualidade é um processo que exige investimentos financeiros de longo prazo, participação social e reconhecimento das diversidades e desigualdades culturais, sociais e políticas presentes em nossas realidades. Queremos uma qualidade em educação que gere sujeitos de direitos, inclusão cultural e social, qualidade de vida, contribua para o respeito à diversidade, o avanço da sustentabilidade e da democracia e a consolidação do Estado de Direito em todo o planeta.” (GADOTTI, 2013, p.11 *apud* REUNIÃO da Sociedade Civil).

### 3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ONTEM E HOJE: PERCURSO HISTÓRICO

O cenário da Educação Profissional brasileira sempre esteve voltado às políticas públicas destinadas à formação de mão de obra trabalhadora, nesse contexto político, econômico e cultural de cada época. Pode-se afirmar que tanto a história, quanto a legislação da educação no Brasil, está intimamente ligada ao desenvolvimento político-econômico do país, que determinou o destino da própria política educacional (RAMOS, 2011).

Segundo Manfredi (2017) a primeira iniciativa de organização da educação profissional, mediada pelo Estado, ocorre a partir do Decreto nº 7.566 de 23 de dezembro de 1909, durante o governo de Nilo Peçanha (1909-1910), que institui 19 escolas de artes e ofícios em cada uma das unidades da federação, com exceção do Distrito Federal e Rio Grande do Sul. Tais escolas tinham como objetivo conter as manifestações de contestação social e política, principalmente das lideranças operárias, que surgiam nos centros urbanos, em decorrência do modo de vida e de produção capitalista.

A localização das escolas obedeceu mais a um critério político do que econômico, pois foram instituídas, nas capitais dos Estados, embora, na época, poucas capitais contassem com um parque industrial desenvolvido e os Estados tivessem suas atividades manufatureiras concentradas em outras cidades. As escolas constituíam eficiente mecanismo de 'presença' e de barganha política do Governo Federal, nos Estados, junto às oligarquias locais. (MANFREDI, 2017, p. 22)

Observa-se que a educação profissional tinha por finalidade atender aos interesses da classe dominante, sendo que as escolas ainda não tinham como finalidade a formação de mão de obra e, sim, de assistencialismo, uma vez que a maioria dos alunos eram órfãos, abandonados e desvalidos (MANFREDI, 2017). Nas escolas, aprendia-se um breve conhecimento sobre leitura e escrita, matemática e desenho, além de alguns ofícios para atender às necessidades do Estado, bem como: sapataria, topografia, tornearia, entre outros (GARCIA, 2000).

Sucintamente, a Primeira República foi um período de grandes transformações e efervescências sociais que impactaram nas práticas e concepções da educação profissional: a concepção assistencialista e compensatória do Estado e das oligarquias; a concepção católico-humanista,

em que o trabalho seria o antídoto à preguiça, ao vandalismo e às ideias revolucionárias; a concepção anarcossindicalista que propunha uma educação integral e, por fim, a concepção de formação profissional para atender ao mercado de trabalho de acordo com os padrões fabris e da lógica capitalista (MANFREDI, 2017).

A concepção de Educação para trabalho assalariado e para o emprego, [...], vai se tornando hegemônica, pois a organização do ensino profissional e os métodos de ensino, antes exclusivamente empíricos e espontâneos das práticas artesanais de aprendizagem, foram adquirindo uma racionalidade técnica, em função do predomínio da “organização científica (capitalista) de trabalho”. (MANFREDI, 2017, p. 33).

Para a mesma autora, o período compreendido entre a década de 1930 até a primeira metade da década de 1940, denominado Era Vargas, caracterizou-se por significativas mudanças no cenário educacional brasileiro, principalmente por legitimar a ruptura entre o trabalho manual e o intelectual.

Essa mudança justifica-se, pois há uma mudança no panorama político-econômico mundial devido à crise econômica de 1929, afetando consideravelmente o setor cafeeiro do país e provocando a urgência de expansão da indústria nacional, em decorrência disso, a necessidade de formação dos trabalhadores.

A Constituição de 1937 tornou obrigatório o ensino primário, além de introduzir o ensino profissionalizante. No entanto, o Estado compartilhava as responsabilidades sobre a oferta do ensino profissionalizante com o setor privado (organizado e gerido pelos organismos sindicais patronais – “Sistema S”), uma vez que, segundo consta na Constituição, é dever das indústrias e dos sindicatos fundar escolas na área de atuação das mesmas para os filhos de seus membros e empregados (FERREIRA JUNIOR, 2010).

A partir de 1942, com as leis orgânicas instituídas pela Reforma Capanema, houve outra mudança no sistema educacional, trazendo uma nova organização curricular e articulação entre os cursos, ciclos e graus (MANFREDI, 2017). Essa reforma constituiu os cursos médios de segundo ciclo, científico e clássico, com o objetivo de preparar os estudantes para o ensino superior. Os alunos procedentes das formações técnicas também poderiam ter acesso ao ensino superior, desde que prestassem provas das



áreas de ciências, linguagens e humanidades, com aprovação (FERREIRA JUNIOR, 2010).

[...] O sistema educacional deveria corresponder à divisão econômico-social do trabalho. A educação deveria servir ao desenvolvimento de habilidades e mentalidades de acordo com os diversos papéis atribuídos às diversas classes ou categorias sociais. Teríamos, assim, a educação superior, a educação secundária, a educação primária, a educação profissional e a educação feminina; uma educação destinada à elite da elite, outra educação para a elite urbana, uma outra para os jovens que comporiam o grande "exército de trabalhadores necessários à utilização da riqueza potencial da nação" e outra ainda para as mulheres. A educação deveria estar, antes de tudo, a serviço da nação, "realidade moral, política e econômica" a ser constituída. (SCHWARTZMAN; BOMENY; COSTA, 2000, p. 205).

Tal Reforma consolidava a dicotomia, entre os cursos médios, que davam acesso ao ensino superior e os cursos de formação profissional.

O período que sucedeu o Estado Novo (1937-1945) foi importante para a educação profissional, uma vez que foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, nº 4.024/61 (BRASIL, 1961) e promoveu maior flexibilidade de acesso ao ensino superior para os alunos egressos dos cursos técnicos (BRASIL, 1961). Porém, segundo Manfredi (2017), os mecanismos legais e as estruturas formativas, historicamente produzidas, entre o período de 1940 a 1970, persistiram com a visão de educação dualista. Por um lado, se tinha uma concepção de escolarização acadêmico-generalista, em que os alunos, à medida que progrediam nos estudos, possuíam uma formação cada vez mais generalista. Por outro lado, o aluno da educação profissional, recebia um conjunto de conteúdos relevantes para a prática de seu ofício, sem aprofundamento teórico, científico e humanístico, o que lhe dificultaria a continuação e qualificação de seus estudos (MANFREDI, 2017).

Durante o período de 1964 a 1985, o Brasil viveu sob a ditadura militar, além das implicações decorrentes deste tipo de regime político, o país também experimentou a concretização do processo de modernização baseado na dependência e subordinação ao capital internacional, visando garantir a continuidade da industrialização no território nacional.

A visão de educação profissional determinada pela LDB/61 já refletia as mudanças na conjuntura nacional, apontando para o término das grandes

importações e o ingresso do Brasil na economia mundial, com a implantação de multinacionais, que, mais uma vez, demandariam de uma força de trabalho capaz de atender as suas necessidades.

No contexto ditatorial, as agências de Educação Profissional e as instituições do Sistema S foram mantidas e receberam grande incentivo por parte do Estado. Também não foram realizadas reformas no âmbito educacional até 1971, quando ocorreu a promulgação da nova LDB, mediante a Lei 5.692/71 (MANFREDI, 2017).

A Lei 5.692/71 (BRASIL, 1971) modifica a estrutura de ensino de 1º. e 2º. Grau, do ensino profissionalizante e do ensino técnico. Estabelece a obrigatoriedade do ensino profissional para o 2º. grau, com a finalidade de conter a crescente procura pelo ensino superior e de aumentar o número de profissionais com formação para o mercado de trabalho. Também tem o objetivo de firmar uma rede única de ensino, sem as características elitistas de acesso à educação (KUENZER, 1988).

Kuenzer (1991), em uma análise sobre as repercussões da Lei 5.692/71, comenta que a lógica político-econômica da época necessitava da apropriação dos meios de produção por uma classe em detrimento de outra, ou seja, sem a mudança do sistema Capitalista, não havia possibilidade de alteração da estrutura dualista de ensino.

Do ponto de vista da prática concreta, no entanto, pouca coisa mudou, em função de inúmeros fatores estruturais e conjunturais que impediram que a pretendida homogeneidade ocorresse. Na verdade, o que se pretendeu foi resolver no interior da escola, através da homogeneidade, a divisão entre trabalho intelectual e manual e as diferenças de classe que estão postas na sociedade, o que significa, no mínimo, ingenuidade. As condições desiguais de acesso à escola, aliadas à falta de vontade política para assegurar as condições financeiras necessárias à viabilização da nova proposta, à falta de professores qualificados, às dificuldades metodológicas de articulação entre teoria e prática e ao desinteresse do capital em ampliar e regulamentar as carreiras de nível técnico, acabaram por impedir a efetivação da proposta (KUENZER, 1991, p. 10).

Como a autora argumenta, nada foi modificado através da nova Lei, sendo que as escolas técnicas capacitavam a classe trabalhadora e as escolas de 2º grau preparavam para o vestibular.

A década de 1980 é caracterizada pela redemocratização do Brasil, representando um significativo momento histórico no que diz respeito ao avanço democrático, com o término da Ditadura. Em 1982 foi promulgada a Lei nº 7.044<sup>12</sup> que altera alguns dispositivos da Lei nº 5.692/71, especialmente no que diz respeito à extinção da obrigatoriedade da educação profissionalizante no 2º grau (MANFREDI, 2017). Essa década também foi marcada pela promulgação da Constituição Federal de 1988, com uma abordagem mais democrática em relação às demais constituições e um grande marco frente ao período ditatorial que o país atravessou.

A nova Constituição [...], consagrou várias aspirações e conquistas decorrentes da mobilização da comunidade educacional e dos movimentos sociais organizados. Da comunidade educacional surgiu, também, o projeto de uma nova LDB que deu entrada na Câmara dos Deputados em dezembro de 1988, cuja característica mais marcante foi o empenho em libertar a política educacional da política miúda, permitindo ultrapassar as descontinuidades que a têm marcado em nossa história. Em seu lugar foi aprovada a proposta apresentada pelo Senador Darcy Ribeiro, mais maleável aos propósitos da política governamental, que deu origem a nova LDB (Lei nº 9394) promulgada em 20 de dezembro de 1996. (SAVIANI, 2004, p. 36).

Como pode-se notar no texto de Saviani (2004), a transição entre as décadas de 1980 e 1990 são de grandes mudanças conjunturais no cenário político, econômico e educacional do país. Os princípios do Neoliberalismo, nova configuração político-econômica mundial, tem seus desdobramentos também no Brasil, com a ideia de estado mínimo, com novas conformações dos processos de produtividade e competitividade, intensificação do desenvolvimento tecnológico, entre outras características.

As mudanças que ocorreram na educação profissional, ao longo do governo do Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), foram resultado de um processo histórico de discussões político-ideológicas no cenário nacional e serviram para atender às demandas da sociedade globalizada, porém

---

<sup>12</sup> BRASIL. **Lei nº 7.044/82**, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Brasília, DF, 18 out. 1982. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7044.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7044.htm)>. Acesso em 28 fev. 2017.

contrariando os projetos discutidos pelos movimentos sindicais e populares da época (MANFREDI, 2017).

Por meio da Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996) e do Decreto nº 2.208/97 (BRASIL, 1997), houve a separação entre a formação geral e a formação profissional nos cursos técnicos. De acordo com Kuenzer, “a educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este” (KUENZER, 2000, p. 24). Segundo Manfredi (2017), essa cisão justifica-se pelo fato de o custo do aluno do ensino profissionalizante ser muito mais alto do que do aluno do ensino médio regular. Assim, a separação das redes permitia que “a democratização do acesso fosse feita mediante um ensino regular generalista, o que é bem menos custoso para o Estado do que o ensino médio de caráter profissionalizante [...]” (MANFREDI, 2017, p. 27). Com essa estrutura, também se abria a possibilidade de criação de parcerias com as empresas privadas, objetivando a manutenção e ampliação da rede profissionalizante (MANFREDI, 2017).

O percurso histórico do ensino técnico profissional no país mostra como é delicado fazer com que este seja incorporado à educação básica. Considera-se que, ao longo do tempo, a divisão entre a educação básica e o ensino técnico profissional ficou muito evidente, por mais compreensível que sejam as especificidades ensino técnico. Manfredi (2017) resume que a coexistência de redes de ensino separadas funcionariam com proposições distintas, ou seja, o “[...] sistema regular com uma perspectiva de preparação para a continuidade dos estudos em nível universitário, e o sistema profissional ancorado à lógica de mercado” (MANFREDI, 2017, p. 32).

Pode-se afirmar que a proposta para a educação nos governos de FHC teve como princípio determinante a íntima relação entre ciência e capital, que é quem determina a natureza das políticas educacionais. Nessa concepção de educação, a escola é local social importante para a formação do homem para uma cultura urbano - industrial que tem na organização do mundo do trabalho e do capital um dos seus principais determinantes (HERMIDA, 2012).

Em 1998, seguindo com a política de estado mínimo e baseado na Lei nº 8.948/94 (BRASIL, 1994), de 08 de dezembro de 1994, foram proibidas as

construções de novas escolas federais pelo governo federal. Ficando estas a cargo dos Estados e da iniciativa privada.

Em 2003, com o governo Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010), iniciou-se a proposta de gestão social para a educação profissional e a sua relevância como fator estratégico para um novo projeto de desenvolvimento do Brasil.

Em 2004, depois de várias discussões, organizou-se uma nova concepção para as políticas federais destinadas à Educação Profissional e Tecnológica, “[...] primeiro com a retomada da possibilidade da oferta de cursos técnicos integrados com o ensino médio seguida, em 2005, pela alteração na lei que vedava a expansão da Rede Federal” (SILVA, 2009, p. 7).

Neste período a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (MEC/SETEC), lançou, junto com os Conselhos de Dirigentes e Sindicatos dos Setores Educacionais públicos e privados, o documento “Pacto pela valorização da educação profissional e tecnológica - Por uma profissionalização sustentável”. Nesse documento,

[...] a Educação Profissional e Tecnológica é levada ao estatuto de Políticas Públicas, e, como tal, é considerado direito e bem público, condição de desenvolvimento humano, econômico e social, comprometida com a redução das desigualdades sociais e regionais (SOUZA; NUNES; OLIVEIRA, 2011, p. 43).

Para a mesma autora, a concretização dessas Políticas Públicas, segundo o Governo Federal, teriam cinco ações como princípio: realização de uma nova disposição jurídico legal; maior valorização do professor e do estudante da Educação Profissional e Tecnológica; políticas de financiamento, modernização e expansão; construção de um subsistema de Educação Profissional e Tecnológica além da efetivação de parcerias político privadas mais sólidas (SOUZA; NUNES; OLIVEIRA, 2011).

Como resultado desse novo olhar sobre a Educação Profissional, em 29 de dezembro de 2008, foi publicada a Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008), que no âmbito do Ministério da Educação, criam os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os quais apresentam um novo modelo de Educação Profissional, estruturados a partir dos CEFETs, escolas técnicas e agrotécnicas federais além das escolas vinculadas às universidades federais.

### 3.1 A CRIAÇÃO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

O início do Século XXI é marcado pelo mundo globalizado, pela sociedade do conhecimento e por expressivas mudanças no mundo do trabalho. O trabalho passa a depender de conhecimentos e o trabalhador necessitará ser um sujeito criativo, crítico e pensante, preparado para operar e se adaptar, continuamente, às exigências dessa nova sociedade. A empregabilidade está relacionada à qualificação pessoal, e as competências técnicas deverão estar associadas à capacidade de decisão, de adaptação a novas situações, entre diversas outras características. Ou seja, há uma nova demanda de perfil profissional trazendo a necessidade de formação desse profissional.

O novo discurso refere-se a um trabalhador de novo tipo, para todos os setores da economia, com capacidades intelectuais que lhe permitiam adaptar-se à produção flexível. Dentre elas, algumas merecem destaque: a capacidade de comunicar-se adequadamente, com o domínio dos códigos e linguagens, incorporando, além da língua portuguesa, a língua estrangeira e as novas formas trazidas pelas semióticas. (KUENZER, 2000, p. 32).

Frente a essas novas exigências de formação e perfil profissional e após muitos debates e reconfigurações sobre a Educação Profissional no país, a Lei nº 11.892/08 cria 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, tendo como finalidade a oferta de Educação Profissional e Tecnológica, em todos os níveis e modalidades, promovendo a integração e a verticalização da educação profissional, desde a educação básica até a educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão existentes, unindo trabalho, cultura, ciência e tecnologia (BRASIL, 2008).

Conforme a Lei nº 11.892/08 os Institutos são instituições gratuitas, especialistas na oferta de educação profissional e tecnológica de diferentes modalidades, “[...] é uma instituição que articula a educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação

profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino” (BRASIL, 2008)<sup>13</sup>.

Os Institutos são organizados com proposta orçamentária anual, de maneira autônoma, nos limites de sua área de atuação territorial, podendo criar e extinguir cursos, da mesma maneira que podem registrar diplomas dos cursos ofertados, mediante aprovação de seus Conselhos Superiores (BRASIL, 2008).

No que se refere à estrutura, são multicampi. Dentre suas características, além de ofertar e desenvolver o ensino profissional também podem ministrar cursos de formação inicial e continuada (FIC), graduação e pós-graduação, atividades de pesquisa e extensão, sempre tendo como objetivo principal o desenvolvimento local e/ou regional (BRASIL, 2008). Neste sentido, conforme evidenciado na Lei nº 11.892/08, os Institutos são instituições colaboradoras das políticas públicas regionais, já que possuem a prerrogativa de estabelecer diálogo e acordos com outras esferas do poder público e da sociedade (BRASIL, 2008).

Quanto aos recursos humanos, os servidores, tanto docentes quanto técnicos administrativos, são inseridos e integrados a essa proposta e trabalharão com um público que vai do Ensino Médio à Pós-graduação, que terão como incumbência de trabalhar para a

[...] superação da separação ciência/ tecnologia e teoria/prática, na pesquisa como princípio educativo e científico, nas ações de extensão como forma de diálogo permanente com a sociedade, revela sua decisão de romper com um formato consagrado, por séculos, de lidar com o conhecimento de forma fragmentada” (BRASIL, 2008, documento eletrônico).

Diante toda a trajetória da educação profissional no Brasil e frente ao contexto político-econômico e social, os Institutos Federais, em sua concepção, buscam sanar a carência de formação, principalmente para atender às demandas do mercado de trabalho, de forma articulada ao dinamismo histórico da sociedade em seu processo de desenvolvimento.

---

<sup>13</sup> Documento eletrônico

Os Institutos Federais representam uma nova forma de oferta da educação profissional no Brasil. Um de seus propósitos, entre outros tantos, é de reorganizar as instituições federais de educação profissional para que se constituam em um dos principais locais de execução da política educacional do governo federal.

A escolha de uma nova institucionalidade formada pelos Institutos Federais, a partir de uma política de governo, buscou uma identidade própria para educação profissional. Com a criação dos Institutos, há integração entre o ensino propedêutico e o ensino profissional e tenta-se quebrar a sempre existente dualidade: de um lado a educação integral, de outro lado a educação técnica. Porém, nos dias atuais, ainda se faz necessária a reflexão sobre a formação dada ao sujeito na Educação Profissional: é uma formação voltada ao trabalho ou para um trabalho?

A partir da trajetória histórica da educação profissional, notam-se fatos significativos para compreensão e contribuição de uma perspectiva para o futuro. Percebe-se que a educação profissional, presente hoje no país, em sua concepção, é um instrumento de transformação e de enriquecimento do conhecimento, tendo como um de seus objetivos modificar a vida social contribuindo de maneira mais ampla ao conjunto da experiência humana.

### 3.2 A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Como visto anteriormente, os rumos da Educação Profissional no Brasil são determinados e intimamente interligados com as questões políticas, econômicas e culturais que se estruturam em determinada época na sociedade. Ou seja, a EAD, no contexto da educação profissional, também terá desdobramentos relacionados com a conjuntura existente.

Considerando que um dos marcos da EAD no Brasil foi de um curso de datilografia, por correspondência (MAIA; MATTAR, 2007) e que, a partir da década de 1920, os cursos a distância tinham um caráter de qualificação profissional, pode-se afirmar que a EAD, em sua origem, está relacionada à demanda de profissionalização da população brasileira. Tal afirmação se confirmaria posteriormente, com os variados cursos ofertados através da Rádio



– Escola (1923), do Instituto Monitor (1939) e do Instituto Universal Brasileiro (1941).

Nas décadas de 1940 e 1950 iniciam cursos a distância com temas mais profissionalizantes, principalmente os mantidos pelo SENAI e SENAC (instituições que nos dias atuais continuam ofertantes de cursos profissionais a distância). Segundo Macedo (2013), tais cursos eram caracterizados por serem ministrados em um curto período, com menor grau de complexidade, além de que a EAD era considerada uma alternativa de baixo custo para a formação para o trabalho.

Nas duas décadas subsequentes, iniciam variadas ações de EAD em projetos que fomentam o acesso à educação, com o objetivo de incentivar a alfabetização e a inclusão social de adultos.

Já na década de 1990, com a facilidade de acesso a equipamentos televisivos e a boa qualidade de transmissão e de imagens, iniciam os telecursos profissionalizantes, com uma proposta direcionada à formação do trabalhador.

É importante lembrar que, antes da aprovação da Lei nº 9.394/96, não havia regulamentação para a EAD e a educação profissional não se constituía como parte da educação básica. Dessa forma, pode-se afirmar que a educação profissional a distância, até o ano 1996, não teve grande evolução devido à falta de legislação. Porém é somente com a publicação do Decreto nº 5.622/05 (BRASIL, 2005) que os primeiros projetos formais de educação profissional de nível médio começam a ser planejado. Segundo Souza (2013, p. 23):

O Decreto 5.622/05 é o marco legal que inaugura o início da oferta de cursos formais da educação profissional, fortalecendo e incentivando a implantação de cursos técnicos de nível médio subsequente na modalidade a distância. O referido decreto também possibilita a implantação, por parte do Ministério da Educação, da primeira política pública voltada ao incentivo de oferta de cursos técnicos de nível médio na modalidade a distância pelas instituições de ensino público.

Em uma análise histórica sobre o desenvolvimento da educação profissional a distância no Brasil, Macedo (2013) avalia que, para fins políticos, a oferta de cursos profissionalizantes a distância, principalmente com o desenvolvimento das tecnologias, passa a ser vista como possibilidade de promover o avanço dos níveis educacionais no país, com aumento da oferta de

ensino, ultrapassando as barreiras geográficas, democratizando o ensino formal e não-formal (MACEDO, 2013).

Para os propósitos econômicos, a EAD possibilita formar um maior número de pessoas, com menos custos, não necessitando o deslocamento do trabalhador/empregado, nem grandes infraestruturas físicas, possibilitando economias de escala (MACEDO, 2013).

Tendo como base as ações que vêm sendo implantadas pelo Poder Público na área da educação profissional a distância, tem-se presente a importância da análise dessas propostas como elemento de transformação sócio-educacional, porém também é necessário uma reflexão que vá além da democratização do ensino, da necessidade de formação do trabalhador, mas que tenha como foco a qualidade do ponto de vista pedagógico desses projetos e programas no âmbito da EAD.

### **3.2.1 A Escola Técnica Aberta do Brasil**

Como visto anteriormente, a educação profissional tem sido um propósito do governo na última década, com a finalidade de expandir e democratizar a educação por meio da oferta de cursos profissionalizantes.

Por meio do Decreto nº 5.622/05 a educação profissional a distância é regulamentada. Sendo assim, através do Ministério da Educação (MEC), é efetivada uma política pública que permite a oferta destes cursos em instituições de ensino público (SOUZA, 2013).

Em 2007, é implementada, através de uma parceria entre a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) e a Secretaria de Educação a Distância (SEED), a Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil, pelo Decreto nº 6.301 (BRASIL, 2007), com a finalidade de ofertar cursos técnicos de nível médio a distância, públicos e gratuitos. O respaldo legal que garantiu a institucionalização do programa foi a LDB/96 e o Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172/01) (LOEBLER, 2015).

Em outubro de 2011, o decreto nº 6.301/07 (BRASIL, 2007) foi revogado pelo decreto nº 7.589/11 (BRASIL, 2011), ampliando o Sistema e-Tec para Rede e-Tec, com a inserção das escolas do Sistema S e das escolas profissionalizantes vinculadas à rede estadual. Sua finalidade era atender às

ações e metas do Programa Nacional de Acesso ao Curso Técnico e Emprego (PRONATEC) e impulsionar a oferta de cursos técnicos profissionais a distância (BRASIL, 2011).

Para Costa (2012), em um estudo sobre a Rede e-Tec a respeito da expansão e democratização da educação profissional a distância, exposto no Decreto nº 7.589/11, a intenção do governo, além de aumentar o número de vagas de cursos técnicos a distância e democratizar o acesso à educação, era também de dividir suas responsabilidades com entidades privadas e diminuir os recursos na área da educação.

A oferta de cursos, através da Rede e-Tec Brasil, ocorre a partir de uma adesão feita ao MEC pela instituição interessada. Após essa etapa, a instituição ofertante deve constituir polos de apoio presencial para a realização de atividades didático-administrativas que darão suporte aos cursos ofertados.

Conforme o decreto nº 7.589/11 (BRASIL, 2011), os polos de apoio presencial devem contar com espaço físico compatível com as necessidades dos cursos, infraestrutura e recursos humanos apropriados ao desenvolvimento dos encontros e atividades presenciais, como previstos na legislação. Os polos são avaliados pelo Ministério da Educação ou pelas instituições da sua rede federal.

A Rede e-Tec conta com uma equipe formada por coordenadores, professores e tutores de cada curso. O pagamento desses profissionais se dá através de bolsas, caracterizando-se como serviços-prestados.

Os cursos ofertados pela e-Tec podem ser de diferentes áreas de conhecimento, contando que estejam devidamente regulamentados, autorizados pelo órgão competente, de acordo com Currículo Referência<sup>14</sup> e, no caso de cursos técnicos, é necessário que o este esteja no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Sobre o Currículo Referência, se, por um lado, há a intenção de orientar a matriz curricular, levando em consideração as dinâmicas e as especificidades da EAD, por lado, acaba por não atender à heterogeneidade e pluralidade regional existente no país. Ou seja, na medida que se estipula um currículo,

---

<sup>14</sup> Documento que orienta a elaboração e propões a matriz curricular para os cursos vinculados à Rede e-Tec.

abre-se mão de diferentes itinerários formativos de acordo com a demanda de cada região. Conforme Costa (2012), a preocupação em aumentar o número de vagas para atingir metas é tanta que se esquece de primar para qualidade desses programas.

Dessa forma, sem preocupação pedagógica, o governo consegue alcançar metas de matrículas rapidamente, podendo mostrar resultados aos seus financiadores internacionais. Para dar mais agilidade e menos custos a esses resultados, o governo incentiva cursos padronizados por meio de apostilas, vídeoaulas pré-gravadas e alcance de competências básicas (COSTA, 2012, p. 98).

Portanto é preciso pensar a EAD na perspectiva de como executá-la de forma não instrumental, através de uma prática pedagógica que objetive a qualidade da aprendizagem e a formação integrada do aluno da educação profissional a distância. Para tanto, espera-se que as políticas educacionais primem por uma educação de qualidade a fim de atender a demanda da sociedade globalizada e sua emergência de renovação.

A partir do contexto histórico apresentado, percebe-se que a Rede e-Tec Brasil, instituída pelo Ministério da Educação, com o propósito de oferecer mais e maiores oportunidades para jovens e adultos, sobretudo, com qualificação profissional, através da formação técnica de nível médio, tão exigida no mundo do trabalho. Contudo, nota-se que esse sistema segue com as mesmas políticas e carências que marcam a educação profissional desenvolvida desde o início do século XX.

Este capítulo teve como finalidade apresentar, brevemente, o percurso histórico-político da Educação Profissional no Brasil, para contextualizar e fundamentar o objeto de estudo do presente trabalho, bem como, o cenário onde se desenvolvem os cursos que serão foco do estudo.

No próximo capítulo serão apresentados os conceitos que embasam as concepções e práticas do processo de ensino na Educação a Distância, além daqueles que dão suporte aos processos de ensino e aprendizagem com foco nos pressupostos da Epistemologia Genética de Jean Piaget. Essas abordagens conceituais são subsídios para a resolução do problema de pesquisa aqui proposto e para o atingimento dos objetivos do presente trabalho.

## **4 ALINHAVANDO CONCEITOS: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM**

O processo educacional é composto fundamentalmente pelo ensino e pela aprendizagem, porém ensinar e aprender não possuem as mesmas definições, muito menos, dependem somente um do outro. Mas, o que é ensinar? O que é aprender? Como se relacionam o ensinar e o aprender?

Seria minimalista conceituar esses dois processos com as definições encontradas, por exemplo, em um dicionário, como “doutrinar”, “preparar”, “instruir”, “conhecer”, “entender”, entre outros sinônimos. Para Freire (1971), estas são definições vagas, que não se referem ao que acontece, nem traduzem o que realmente é uma prática educacional.

Aprender através do ensino é uma das maneiras que se dá a aprendizagem, mas não é exclusiva. Por outro lado, o ensino intenciona a aprendizagem, no entanto não a garante. A formulação de situações de aprendizagem é o propósito do ensino. O ato de ensinar não se limita em si mesmo, uma vez que a finalidade do ensino é o aprendizado, por parte de aluno, mesmo que o insucesso na aprendizagem dos alunos não signifique a falta de competência do professor.

É nesse âmbito que conceitos de ensino e aprendizagem pretendem ser discutidos e levados para o contexto da educação a distância, tendo sempre presente que o professor não é o único que ensina, nem o aluno o único que aprende, bem como o processo de ensinar não pode ser praticado somente nos espaços escolares por profissionais da Educação.

### **4.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONCEITOS E FUNDAMENTOS**

Antes de abordar o tema central deste trabalho, o processo de ensino na EAD, é importante que se faça um delineamento dos conceitos que envolvem a educação a distância e se defina qual deles será trabalhado.

Para Franco (2006), a EAD é uma maneira diferenciada de se fazer Educação<sup>15</sup>. Ou seja, a EAD está inserida no contexto da Educação, como

---

<sup>15</sup> Neste trabalho compreende-se Educação como “o processo humano gradual, individual, que ocorre na relação com a coletividade, em determinada cultura, em qualquer espaço/tempo, o qual envolve ações e interações entre sujeito(s) e o meio, abrangendo

uma forma diferenciada de operacionalização que se encontra, no entanto, submetida às mesmas concepções educacionais que norteiam outras modalidades educativas. Dessa forma, ressalta-se que na EAD se utiliza das mesmas concepções epistemológicas e educacionais da educação presencial, porém levando em consideração suas peculiaridades espaciais e temporais.

Tori (2010) corrobora ao analisar que:

A separação da educação em duas modalidades não necessariamente contribui para o seu avanço. De fato há diferenças na forma, nos requisitos e nos métodos entre uma aprendizagem desenvolvida em uma sala de aula tradicional e aquela realizada sem contato presencial do aluno com professores e colegas. Mas também há diferenças entre, por exemplo, aulas expositivas, atividades práticas em laboratório e dinâmicas de grupo. Nem por isso se cogita a criação de “educação expositiva”, “educação laborativa” ou “educação dinâmica”. A especificação do método é mais apropriada quando nos referimos a uma determinada atividade de aprendizagem dentro de um programa, mas em geral não é adequado que um curso inteiro se baseie numa única forma de estudo, sendo mais conveniente que haja uma mescla harmoniosa de diversas técnicas e métodos (TORI, 2010, p. 26).

Dessa forma, a EAD não é uma inovação epistemológico-educacional referente aos processos de ensino e de aprendizagem. Ela tem como base concepções educacionais que, por sua vez, estão de acordo com concepções epistemológicas. Portanto, diferentes concepções podem subsidiar a EAD, assim como a Educação.

Compreende-se, no presente trabalho, que a Educação a Distância corresponde a tudo que se refere ao conceito de Educação, levando em consideração às especificidades dessa maneira de praticá-la.

Quanto ao conceito de Educação a Distância, encontram-se variados autores que buscam defini-la, todos apresentam alguns pontos em comum. Contudo, cada autor ressalta e/ou enfatiza alguma característica em especial, dependendo das teorias e metodologias em que estão se baseando. Dessa forma, cada conceito está relacionado a fins específicos, sendo necessário

---

saberes sistematizados e não-sistematizados, ações intencionais e não-intencionais e ações planejadas e não-planejadas, incluindo processos de ensino e/ou de aprendizagem.” (GELATTI, 2012, p. 69).

contextualizá-la perante os mesmos, sendo difícil utilizar uma mesma definição para toda e qualquer prática de educação a distância.

Para Maia e Mattar (2007, p. 6), a “EaD é uma modalidade de educação em que os professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias da informação”. De acordo com tais autores, os principais pontos presentes nessa definição são: *a separação no espaço*, diferentemente do ensino presencial, alunos e professores, na EAD, não estão no mesmo ambiente, sendo que a filosofia que fundamenta essa proposta é que o aprendizado não deve ocorrer somente em sala de aula; *separação no tempo*, há a possibilidade de o aluno estudar de acordo com o seu tempo. Existem as atividades síncronas, em que professores e alunos necessitam estarem conectados ao mesmo momento e as atividades assíncronas, em que professores e alunos estão separados temporalmente; *planejamento*, é preciso ter apoio e planejamento de uma instituição de ensino; *tecnologias de comunicação*, a relação entre professores e alunos é mediada pela tecnologia; *autonomia versus interação*, apesar do estudo ocorrer de forma autônoma e privada, as tecnologias propiciaram a possibilidade de interação independente no tempo e no espaço; *público*, em princípio a EAD pode ter um público ilimitado (*ibidem*).

Landim (1997), de forma mais sucinta, porém na mesma linha de pensamento de Maia e Mattar, define a EAD, como a combinação de tecnologias que possibilitam o estudo individual ou em grupo, nos locais de trabalho ou fora, por meio de métodos de orientação e tutoria à distância, com atividades presenciais específicas, como grupo para estudo e avaliação. Ainda complementa que o termo ensino a distância está mais ligado às atividades de treinamento, adestramento, instrução. Logo, educação a distância refere-se à prática educativa e ao processo ensino e aprendizagem.

Já Moore e Kearsley (2013, p. 2) adotam a seguinte definição para Educação a distância “é o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferenciado do ensino, o que requer comunicação por meio de tecnologias e uma organização institucional especial”. Ainda complementam que:

[...] o ensino na sala de aula *complementado* por tecnologia não é o mesmo que o ensino *dependente* de tecnologia. É por esse motivo que a definição de educação a distância apresentada anteriormente usa a palavra *normalmente*. Para um professor em sala de aula, é perfeitamente razoável empregar tecnologia, porém, o lugar *normal* de aprendizado é o mesmo que o local *normal* de ensino. Na educação a distância, é igualmente razoável que os alunos se reúnam ocasionalmente e talvez com o professor, mas o local *normal* de aprendizado não inclui a presença do professor. Na educação a distância, tecnologia é o *único* ou *principal* meio de comunicação, o que, é claro, não é o caso em uma sala de aula (MOORE; KEARSLEY, 2013, p. 4).

Os mesmos autores, também discorrem da diferença entre ensino e educação a distância, porém de forma distinta da definição de Landim (1997). Para Moore e Kearsley (2013) “ensino a distância” refere-se somente ao processo de ensino, sendo que a terminologia “educação a distância” refere-se ao ensino e aprendizagem.

Peters (2003), não define literalmente seu conceito de educação a distância, porém ao abordar uma didática específica para a EAD, coloca algumas peculiaridades que a diferem da educação presencial:

- O ensino através da escrita predomina sobre o ensino docente. O estudo por leitura é fortemente acentuado em relação ao estudo pelo ouvir.
- O grau de acessibilidade influencia na qualidade do estudo.
- Em consequência dos meios técnicos e eletrônicos surgiram três estruturas didáticas distintas que cunham o processo de ensino-aprendizagem.
- O status sóciográfico dos estudantes é, entre outros, ponto decisivo.
- Para o desenvolvimento, condução e avaliação do ensinar e do estudar exigem-se determinados pressupostos institucionais e organizacionais específicos (PETERS, 2003, p. 45).

Para o mesmo autor, quem afirmar que o ensino a distância não se diferencia do estudo com presença, não pensa em termos didáticos e, dessa forma, a EAD é “uma forma de ensinar e aprender *sui generis*. Portanto, a solução de problemas didáticos que surgem no ensino a distância deve ser buscada com princípios teóricos, interpretações, concepções e experiências específicas próprias” (PETERS, 2007, p. 45).

A maioria dos autores anteriormente mencionados compreendem que uma das principais características da EAD é a separação física e espacial entre participantes do processo educacional, sejam estes alunos ou



professores. Porém, é importante ressaltar que, de acordo com os apontamentos de Valente e Mattar (2007, p. 19), o distanciamento físico entre os participantes “não implica em distanciamento humano”. Ou seja, “a EaD, portanto, possibilita a manipulação do espaço e do tempo em favor da educação” (p. 20). Na mesma linha de pensamento, Tori (2010) comenta que a EAD, na verdade, permite acabar com as distâncias, principalmente com as possibilidades que se tem com a internet. Tori (2010) ainda discute sobre a utilização das tecnologias para encurtar distâncias em contextos de ensino e aprendizagem.

A partir dos conceitos propostos pelos diversos autores e diante de todo o contexto histórico, político e cultural em que está situada, pode-se afirmar que a Educação a Distância é, em resumo, uma ação educacional, na qual, através dos aportes tecnológicos e práticas pedagógicas específicas, busca-se transpor as barreiras de tempo e espaço com o objetivo de propiciar diversificadas interações entre os sujeitos envolvidos (professores e alunos), para a efetivação dos processos de ensino e aprendizagem.

#### 4.2 CONCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE ENSINO

O processo de ensino é uma prática constituída pela humanidade, ao longo da história, visando a socialização dos saberes. O objetivo dessa prática sempre foi a produção de aprendizagens, porém elas apresentaram diferentes formas e distintas concepções epistemológicas, dependendo da época e do contexto em que forem analisadas. O processo de ensino envolve decisões de natureza político-ideológica, de natureza psicopedagógica, que vão além dos conteúdos e métodos, pois é praticado dentro de condições sociais e históricas determinadas (LIBÂNEO, 2002).

Dessa forma, há três principais concepções epistemológicas que perpassam sobre a maneira em que se dará o processo de ensino: o empirismo, o apriorismo e o interacionismo. Ou seja, compreende-se que os processos de ensino e de aprendizagem podem ser articulados de diferentes formas a partir da concepção epistemológica e prática adotada. Levando em consideração essas questões, o presente trabalho terá seus conceitos sobre o processo de ensino e aprendizagem embasados, principalmente, numa visão

interacionista. Segundo Becker (2003), o interacionismo representa uma prática epistemológica que compreende que o conhecimento se constrói na interação entre o sujeito e o objeto. Nesse sentido, o objetivo do ensino é o desenvolvimento das capacidades intelectuais e da subjetividade dos alunos através da assimilação consciente e ativa dos conteúdos (LIBÂNEO, 2002).

Nessa concepção, os sujeitos são vistos como construtores do seu próprio conhecimento, uma vez que, por meio da sua interação com o meio e com apoio dos esquemas mentais já existentes, criam hipóteses na tentativa de resolver novas situações. Durante esse processo, surgem construções cognitivas, as quais, movidas pela busca de equilíbrio, são capazes de produzir novas estruturas mentais e, conseqüentemente, novas aprendizagens (BECKER, 2003).

Esta maneira de compreender como o sujeito constrói o conhecimento surgiu a partir de estudos de Piaget. A teoria Piagetiana desponta, no final do século XIX, como uma grande contribuição sobre a formação de um aprendiz autônomo e protagonista de sua própria aprendizagem (RANGEL, 2002), em um período de grandes reflexões e modificações no âmbito educacional, com as contestações à escola tradicional, em que o professor se limitava a transmitir, verbalmente, conteúdos contidos em livros. Propunha-se um ensino ativo, com a realização de novas e variadas atividades, de interação entre os alunos, professores, etc. (DELVAL, 2006). Segundo Delval (2006), a teoria de Piaget, vem proporcionar fundamento teórico e argumentos científicos de como, as ideias da escola ativa se originam na prática.

Piaget não aborda especificamente questões do conhecimento escolar, pois suas pesquisas centram-se na gênese do raciocínio, porém, nos escritos presentes no livro “Psicologia e Pedagogia”, o autor apresenta quatro métodos gerais de ensino. Três fatores podem interferir na escolha desses métodos de ensino:

[...] o aumento vertiginoso do número de alunos, devido a um acesso muito mais geral às formas de ensino; a dificuldade quase correlativa de um recrutamento de um pessoal docente suficientemente formado.; e o conjunto das necessidades novas, sobretudo econômicas, técnicas e científicas, das sociedades em que a instrução pública está sendo organizada (PIAGET, 2015, p. 58).

Considerando-se esses fatores, os métodos de ensino que podem conduzir os processos de aprendizagem, segundo Piaget (2015), são:

- Métodos receptivos ou de transmissão: praticado essencialmente a partir da transmissão verbal pelo professor. Caracteriza-se por ser um método tradicional de ensino oral (Piaget, 2015).
- Métodos ativos: centrado em recursos sistemáticos à atividade dos alunos, tem como objetivo a preparação para a vida. Este método

não consiste em substituir os esforços espontâneos pelos esforços feitos com ajuda, porque se a vida implica uma parte não negligenciável de trabalhos impostos ao lado de iniciativas mais livres, as disciplinas necessárias permanecem mais eficazes quando livremente aceitas sem este acordo interior. Os métodos ativos não levam, de forma alguma, a um individualismo anárquico, mas principalmente, quando se trata de uma combinação de trabalho individual e do trabalho por equipes, a uma educação da autodisciplina e do esforço voluntário (PIAGET, 2015, p. 61-62).

O mesmo autor ainda reitera que a escola deve deixar de compreender o ensino ativo somente em atividades manuais e de manipulação de objetos, pois é necessária a ação do sujeito e de suas coordenações em outros níveis de atividades que irão se manifestar no plano da reflexão, da abstração e de manifestações verbais espontâneas para que sejam totalmente compreendidas (PIAGET, 2015).

- Métodos indutivos: método de ensino inspirado na psicologia da Forma ou *Gestalt*. Acredita-se em uma pedagogia fundada na imagem, reduzida a ação do sujeito em todos os níveis cognitivos. É um progresso em relação ao ensino puramente verbal, pois há também o verbalismo da imagem.

- Métodos programados e as máquinas de aprender: baseado na aprendizagem por associação, através do esquema de estímulo – resposta, a partir dos estudos de Skinner. Uma vez que o objetivo do ensino é repetir “[...] corretamente o que corretamente foi exposto” (PIAGET, 2015, p. 69) e que o indivíduo é um organismo-caixa-vazia, isso significa que “[...] máquinas de aprendizagem suficientemente bem programadas forneceriam um melhor rendimento do que o ensino oral mais ou menos bem-dotado” (PIAGET, 2015,

p. 69), dessa forma, “ao ater-se a processos usuais de ensino por transmissão verbal e processos receptivos” (PIAGET, 2015, p. 69), a máquina só pode ter êxito. Os métodos programados de ensino, tornam o sujeito ainda mais passivo frente à aprendizagem (PIAGET, 2015).

Na referência acima tem-se a descrição de métodos de ensino, mas não há a relação entre concepção epistemológica, concepção educacional e método de ensino. Tais relações, com base nas obras de Piaget, são apresentadas por Becker (2003).

A concepção epistemológica empirista se baseia na crença de que o sujeito nada traz em termos de conhecimento, pois esse conhecimento se dará através da estimulação que o meio externo exercerá sobre o sujeito. Diante dessa concepção a postura do professor é de transmitir, reproduzir o conhecimento, sendo a atividade prática (repetição) compreendida como um recurso sensorial que permite a retenção da teoria pelo sujeito da aprendizagem. Não há questionamentos sobre as condições prévias dos sujeitos para determinada aprendizagem, sequer interrogações perturbadoras sobre o “ser” professor (BECKER, 2003). O mesmo autor ainda complementa que “ensino e aprendizagem não são polos complementares. A própria relação é impossível. É o modelo, por excelência, do fixismo, da reprodução, da repetição. Nada de novo pode - ou deve - acontecer aqui” (BECKER, 1999, p. 92). Esta postura de professor e concepção de como ocorre o processo de ensino-aprendizagem é característica de uma pedagogia diretiva.

A concepção epistemológica apriorista, nas quais se incluem as inatistas, tem como pressuposto que o conhecimento já está predeterminado desde a concepção e/ou nascimento do sujeito. Ao professor cabe a tarefa de despertar o conhecimento que já existe no sujeito, sendo um auxiliar, facilitador (expressão utilizada por Carl Rogers) do aluno (BECKER, 1999). “O aprender ocorrer a priori, isso é, prévio à experiência – embora só se manifeste na experiência que, por si mesmo, tem pouco significado no sentido da aprendizagem” (BECKER, 2003, p. 102). No modelo pedagógico não-diretivo, não há necessidade de ensino, afinal o aluno já nasce com o conhecimento. Conforme Becker (1999, p. 94) “Ensino e aprendizagem não conseguem fecundar-se mutuamente: a aprendizagem por julgar-se autossuficiente e o ensino por ser proibido de interferir”.

Tanto na epistemologia empirista como na apriorista o aluno é um sujeito passivo frente à construção do conhecimento, ou porque o meio lhe fornecerá tudo, ou porque ele já herdou o que era necessário

Já a concepção interacionista considera que o conhecimento ocorra a partir da ação do sujeito sobre o meio, de onde originam-se diversas estruturas cognitivas. O professor compreende que existam duas condições para a aprendizagem: a) que o aluno interaja sobre o material que o professor pressupõe que tenha significado para o aluno; b) que o aluno encontre resposta para as inquietações provocadas pela assimilação deste material (BECKER, 1999).

Conforme Becker (2003, p. 14), nessa concepção

[...] aprende-se porque se age, não porque se ensina. [...] o ensino não pode ser mais visto como fonte de aprendizagem. A fonte da aprendizagem é a ação do sujeito, ou seja, o sujeito aprende por força das ações que ele mesmo pratica: ações que buscam êxito e ações que, a partir do êxito obtido, buscam a verdade ao apropriar-se das ações que obtiveram êxito.

Nota-se que o ensino passa a ter outra perspectiva, já que não possuem mais o mérito da aprendizagem, faz-se necessário que o professor crie situações que propiciem experiências para facilitar as interações e invenções de seus alunos, diante dessa concepção de aprendizagem. Já o aluno precisa aprender o que o professor tem para ensinar, para que ele construa novas coisas, noções, objetos culturais no compartilhamento com colegas e professor (BECKER, 2003). O modelo pedagógico característico dessa epistemologia é o relacional.

Diante das considerações apresentadas, pode-se resumir a partir do Quadro 2, a seguinte relação epistemológico-educacional, haja vista os métodos de ensino descritos por Piaget (2010), as concepções epistemológicas e modelos de ensino apresentados por Becker (1999, 2003).

**Quadro 2 – Quadro-resumo das concepções epistemológicas**

CONCEPÇÃO EPISTEMOLOGICA	REFERÊNCIA/ TEORIA	PENSADOR	MÉTODO DE ENSINO	MODELO PEDAGÓGICO
APRIORISMO	Gestalt	Carl Rogers	Métodos indutivos	Não-diretivo
EMPIRISMO	Behaviorismo	Skinner	Métodos	Diretivo

			tradicionais receptivos/ transmissão Métodos programados	e
INTERACIONISMO	Psicologia Genética	Piaget	Métodos ativos	Relacional

Fonte: Becker (2003).

Esses métodos de ensino, orientados por modelos pedagógicos, traduzindo concepções de ensino que nasceram em determinado período com diferentes circunstâncias, cada qual norteado por uma concepção epistemológica, ainda são realidade no contexto educacional, em maior ou menor expressividade e/ou presença, sendo alguns mais criticados pedagogicamente do que outros; no entanto, muitos deles continuam a embasar práticas educacionais em diversos níveis e instituições de ensino.

#### 4.3 CONCEPÇÕES SOBRE O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

O ato de ensinar requer o entendimento da multiplicidade de elementos que interferem na construção de uma prática pedagógica que assegure uma aprendizagem significativa. As concepções sobre o processo de ensino se apoiam em concepções sobre o processo de aprendizagem. Ou seja, os estudos e as práticas do ensinar, como didática, precisam de um rol de conhecimentos a respeito dos processos de aprendizagem<sup>16</sup>.

Os processos de aprendizagem podem ser estudados e compreendidos de diferentes e variados pontos de vista, que estarão de acordo com as teorias da aprendizagem seguidas de seus pressupostos, que terão diversas maneiras de interpretação. Ainda que sejam grandes as diferenças entre as concepções teóricas sobre os processos de aprendizagem, é necessário levar em consideração as contribuições de cada uma sobre as relações existentes entre aprendizagem, ensino e construção do conhecimento.

<sup>16</sup> Aprendizagem é compreendida no presente trabalho como: "(...) processo pelo qual uma atividade tem origem ou é modificada pela reação a uma situação encontrada, desde que as características da mudança de atividade não possam ser explicadas por tendências inatas de respostas, maturação ou estados temporários do organismo (por exemplo, fadiga, drogas, etc.)." (HILGARD, 1973, p.3)

Segundo Gómez (1998), as teorias de aprendizagem são modelos que esclarecem relativa e parcialmente, como ocorrem os processos de aprendizagem. Deste modo, a aprendizagem é um processo organizado através de situações de troca e/ou comunicação entre o sujeito com seu meio físico e sociocultural. Porém, de acordo com o mesmo autor, outras teorias também discorrem sobre os processos de aprendizagem, no entanto com enfoques diferentes.

A primeira abordagem, de acordo com a classificação de Gómez (1998), é a Associacionista, em que os processos de aprendizagem estão embasados no condicionamento e mediante estímulos-respostas. É vista como um processo cego e mecânico, através de condições externas do ambiente. O autor sugere uma subdivisão: o condicionamento clássico (Pavlov, Watson e Guthrie) e condicionamento instrumental ou operante (Hull, Thorndike e Skinner).

A segunda abordagem é a denominada de mediacionais e é contrária à teoria Behaviorista, além de compreender o papel mediador das condições internas do sujeito nas condições externas. Nesta abordagem, diferenciam-se as seguintes teorias: Teoria da Gestalt e psicologia fenomenológica (Kofka, Köhler, Whertheimer, Maslow e Rogers), Psicologia genético-cognitiva (Piaget, Bruner, Ausubel e Inhelder), Psicologia genético-dialética (Vygotsky, Luria, Leontiev, Rubinstein e Wallon) e Teoria do processamento de informação (Gagné, Newell, Simon Mayer e Pascual Leone) (GÓMEZ, 1998).

Esta classificação proposta por Gómez (1998) é apenas uma das possibilidades de classificação dentre tantas outras, cujo objetivo é contextualizar a diversidade de teorias da aprendizagem.

Neste trabalho, a proposta é compreender o processo de aprendizagem através da Teoria Interacionista, com base nos estudos da Psicologia Genética de Jean Piaget.

#### **4.3.1 A Aprendizagem de Acordo com a Epistemologia Genética**

Em linhas gerais, Jean Piaget iniciou seus estudos a partir, principalmente, do questionamento sobre como o homem é capaz de adquirir novos conhecimentos. Porém, ao estudar tal assunto, historicamente tratado

pela filosofia, Piaget buscou certo distanciamento, por compreender que o conhecimento filosófico não consiste em "um saber propriamente dito", já que "a função metafísica, própria da filosofia, leva a uma sabedoria e não a um conhecimento" (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1994, p. 145).

Piaget era biólogo, daí seu empenho em desenvolver uma teoria, fundamentada na investigação científica, voltada ao desenvolvimento da inteligência e à construção do conhecimento. Nesse contexto, o autor debate sobre duas grandes correntes epistemológicas presentes naquela época, o empirismo e o apriorismo, posicionando-se contrário a essas concepções, em relação à produção do conhecimento.

Tendo-se como princípio que o conhecimento "não se origina no sujeito (apriorismo) nem no objeto (empirismo), porém acontece no mundo de relações que se estabelecem ou se criam entre esses dois mundos" (BECKER, 2003, p. 42), ou seja, através de interações, tem-se uma nova elaboração que resulta na construção do conhecimento.

Segundo Piaget (1979), o processo construtivo do conhecimento decorre de trocas mútuas entre o sujeito e os objetos, a partir de suas ações. No que diz respeito à aprendizagem, o autor argumenta que, geralmente,

(...) a aprendizagem é provocada por situações – provocada por psicólogos experimentais; ou por professores em relação a um tópico específico; ou por uma situação externa. Em geral, é provocada e não espontânea. Além disso, é um processo limitado – limitado a um problema único ou a uma estrutura única. Assim, eu penso que desenvolvimento explica aprendizagem, e essa opinião é contrária à opinião amplamente difundida de que o desenvolvimento é uma soma de experiências discretas de aprendizagem (Piaget, 1967, p. 176).

Nota-se que Piaget (1967) diferencia o conceito de aprendizagem do conceito de desenvolvimento, uma vez que aprendizagem é uma ação provocada e o desenvolvimento é algo que ocorre de forma espontânea. Compreende-se que o desenvolvimento acaba por dar suporte para a aprendizagem. Sendo assim, o autor delimita a aprendizagem à aquisição de um novo e singular conhecimento, que se originou a partir das interações com o meio. Já o desenvolvimento significaria o conjunto de estruturas de conhecimento que foram construídas. O desenvolvimento mental ocorre por meio de contínuos equilíbrios e desequilíbrios, numa sucessão de períodos ou



estágios, e a aprendizagem é construída no próprio processo de interação do sujeito com o objeto de conhecimento.

Portanto, de acordo com Piaget, o processo de aprendizagem deve estar vinculado ao processo de desenvolvimento ou aprendizagem no sentido amplo<sup>17</sup>. Caso contrário, não passará de treinamento - ou aprendizagem no sentido estrito<sup>18</sup> - e este, não passará de ilusão. Trata-se, assim, do entendimento que há uma relação dialética entre aprendizagem e desenvolvimento, diverso da teoria que aprendizagem é responsável pelo desenvolvimento.

Outro aspecto que Piaget considera importante é a relação que ocorre tanto no desenvolvimento quanto na aprendizagem, denominada de assimilação, caracterizada, de maneira resumida, como termo derivado da biologia, em que o sujeito em contato com o meio e o objeto de conhecimento incorpora algumas informações (e não outras) sobre o objeto, sendo assim, uma forma de compreensão. Para Piaget, o fundamental na aprendizagem é a assimilação. E isso precisa ter especial atenção nas aplicações pedagógicas e didáticas.

Nota-se que o conceito de aprendizagem para Piaget diverge das ideias de estímulo-resposta associacionistas, uma vez que, em sua concepção,

[...] o indivíduo assimila o estímulo e, após uma interação ativa, emite uma resposta, ou seja, o conhecimento adquirido não é devido a uma ação unilateral do meio (estímulo) sobre o sujeito passivo, mas sim a uma interação nos dois sentidos: do estímulo sobre o sujeito e ao mesmo tempo do sujeito sobre o estímulo (FERRACIOLI, 1999, p. 187).

A partir dessa concepção, os sujeitos da aprendizagem são ativos, sendo que o conhecimento se constrói na interação do sujeito com o objeto, nas ações do sujeito, protagonistas de sua aprendizagem (BECKER, 2012). Ainda, conforme Piaget, a aprendizagem é possível apenas quando há uma assimilação ativa. Toda ênfase é colocada na atividade do próprio sujeito e,

---

<sup>17</sup> “[...] processo adaptativo se desenvolvendo no tempo, em função das respostas dadas pelo sujeito à um conjunto de estímulos anteriores e atuais” (PIAGET E GRÉCO, 1974, p. 40).

<sup>18</sup> “[...] é uma aquisição em função da experiência” (PIAGET E GRÉCO, 1974, p. 26).

sem essa atividade, não há possível didática ou pedagogia que transforme significativamente o sujeito.

Na visão de Becker (2012), o aluno só aprenderá algo, ou seja, construirá algum novo conhecimento, se agir e problematizar a própria ação, se apropriar dela e de seus mecanismos íntimos. Isso só ocorrerá devido à ideia de autorregulação existente na assimilação, que acontece devido à atividade do próprio sujeito. A autorregulação é a equilibração, capacidade do sujeito a eliminar contradições, incompatibilidades e conflitos (BECKER, 2003).

De acordo com Becker (2003), Piaget considera que os conflitos são necessários para que o sujeito atinja um nível mais alto de equilíbrio, ou seja, de desenvolvimento. Se não houvesse o desequilíbrio, não haveria transformação do sujeito nos processos de ensino-aprendizagem.

A afirmação que o sujeito não possui um papel passivo frente à aprendizagem é uma das maiores contribuições de Piaget para a área da Educação. Dado que o progresso intelectual do aluno está intimamente ligado à superação de conflitos e/ou contradições, é responsabilidade do professor planejar atividades desequilibradoras, que instiguem a superação dos desafios e novas descobertas. Aquilo que é incorporado à ação do aluno, a partir de uma conquista, passa a compor sua estrutura cognitiva para ser empregado em outras situações.

Nessa perspectiva, uma proposta pedagógica baseada em uma concepção de aprendizagem Construtivista<sup>19</sup> (situada, de acordo com Piaget, em uma corrente epistemológica interacionista) considera que todas as aprendizagens que o aluno constrói, ao decorrer de sua formação escolar e de sua vida, servem como um degrau para a construção de novos conhecimentos. Assim, a aprendizagem é uma construção, ação e tomada de consciência da coordenação das ações.

---

<sup>19</sup> Construtivismo compreendido na perspectiva Piagetiana, derivada da palavra “construção”, “conjunto de teorias que afirmam que a evolução da inteligência é fruto da interação do sujeito com seu meio, interação na qual, por meio de um trabalho ativo de ação e reflexão, ele cria ferramentas mais complexas para conhecer o universo” (LA TAILLE, 1997, p. 27). Ou, nas palavras de Becker, “Construtivismo não é uma prática, ou um método; não é uma técnica de ensino nem uma forma de aprendizagem; não é um projeto escolar; é, sim, uma teoria que permite (re) interpretar todas essas coisas.” (BECKER, 2012, p. 72).

Considera-se, portanto, que a educação tem como propósito oportunizar o crescimento intelectual, afetivo e social, levando-se em conta que esse desenvolvimento é o resultado de um processo evolutivo natural. A ação educativa, conseqüentemente, deve estruturar-se de maneira que beneficie os processos construtivos pessoais, por meio dos quais opera-se o desenvolvimento. A educação é uma representatividade do contexto sociocultural mais amplo, diverso e múltiplo em identidades, o que requer maturidade no desempenho dos papéis sociais.

De acordo com Vasconcelos et al. (2015, p. 342), o Construtivismo, em razão de seus postulados, consagra:

- A autonomia, ingrediente essencial à formação de juízo de valor;
- A contradição, como elemento necessário ao amadurecimento de entendimentos e tomada de posição diante da realidade (iniciativa);
- A desconstrução de pontos de vista pela incorporação de novos olhares;
- A livre expressão e receptividade à diversidade social;
- A consciência política, como pré-requisito da independência e senso crítico desatado (mas não alheio) das relações de poder;
- A liberdade (de ser e estar) e a lógica de pensamento, independente de afiliação ideológica;
- A percepção da realidade e inovação, desafiando e oxigenando as práticas;
- A mobilidade social e política;
- A crítica, inserida na organicidade de argumentos; e
- A capacidade de transformação, identificação e solução de problemas.

Dessa forma, Piaget, ao afirmar que o aluno é sujeito de sua própria aprendizagem e que ela se dará através de ações significativas entre o sujeito e o objeto de conhecimento, está, automaticamente, dando uma grande dica aos educadores e lançando também um grande desafio, seja no âmbito da educação presencial ou da educação a distância (VASCONCELOS et al., 2015).

#### 4.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM NO CONTEXTO DA EAD

A partir da década 1990 observou-se um maior avanço da EAD no Brasil, tal fato deveu-se, principalmente, por dois motivos: por conta da

inserção da educação a distância na legislação educacional brasileira e devido desenvolvimento da informatização.

A Educação a Distância incorporou as tecnologias, seja com tecnologia de ponta ou mesmo com livro impresso, proporcionando a possibilidade de maior interação entre os envolvidos e de maior facilidade para o registro das informações.

Dessa forma, segundo Tori (2010), a conceito básico da EAD consiste em uma dicotomia: alunos e professores distantes física e temporalmente, mas, ao mesmo tempo, perto, com o auxílio das tecnologias existentes. Essa 'distância', imposta pela EAD, determina a necessidade de autonomia do aluno e maturidade na condução dos processos didático-pedagógicos dos demais envolvidos nesse processo (centrado no aluno).

O Construtivismo<sup>20</sup>, ao opor-se às concepções aprioristas e empiristas, em que o ensino e a aprendizagem são vistos como algo unidirecional e estático, desvinculado da vida do aluno e da realidade que o circunda, justifica-se como embasamento para a educação a distância, já que a EAD intenciona uma aprendizagem autônoma, que coloque em segundo plano as metodologias expositivas, a aprendizagem passiva e, exclusivamente, receptiva.

Segundo Peters (2003), na EAD é necessário romper com a estratégia de “exposição-recepção”, por uma prática didática que estimule a criatividade, reflexão e a construção de um novo conhecimento, que caracterizam uma prática construtivista.

Diante desse contexto e na busca de novas práticas para a EAD, a educação a distância hoje conta com diferentes mídias (embora algumas vezes sujeitas a limitações), com a finalidade de potencializar as práticas de ensino, facilitando o processo de aprendizagem. De acordo com Possari e Neder (2009), os processos de significação são materializados em signos que, por sua vez, podem ser verbais (orais ou escritos), ou não-verbais (sonoro/musical, visual, estático ou dinâmico), proporcionando que as interações ocorram de diferentes maneiras.

---

<sup>20</sup> “[...] o construtivismo não é próprio da educação a distância ou presencial posto que vincula-se à essência do processo ensino-aprendizagem, não ao formato (VASCONCELOS et al., 2015, p. 342).

Muito se tem falado sobre as possibilidades que as TIC podem proporcionar para os processos de ensino e aprendizagem, através de uma mudança conceitual e da ênfase no construtivismo. Tendo como objetivo a educação para desenvolvimento da autonomia, da colaboração e da cooperação, a teoria construtivista é considerada fio condutor desta perspectiva.

Dessa forma, um dos grandes desafios para a EAD é que as TIC “[...] realmente representem uma inovação nos métodos de ensino e uma melhoria dos processos e resultados da aprendizagem” (COLL; MONEREO, 2010, p. 33). Sendo que não basta simplesmente substituir livros, laboratórios, atividades práticas ou de campo para se fazer uso das tecnologias, o mais importante é ajustar cada ferramenta tecnológica à sua prática metodológica, garantindo uma aprendizagem mais significativa e interessante para o aluno, assim como a inovação e facilitação do processo de aprendizagem.

No entanto, para planejar e aplicar essa diversidade de recursos, tão importantes para a promoção da aprendizagem na EAD, é necessário que esses estejam adequados aos objetivos propostos. É necessário conhecer as abordagens teóricas sobre os processos de ensino e aprendizagem para melhor adequá-los. Tais abordagens podem ser subjacentes às concepções já mencionadas anteriormente: apriorismo, empirismo e interacionismo. Dessa maneira, evitam-se estratégias de ensino baseadas em concepções empíricas, por falta de conhecimento teórico mais aprofundado (BULEGON; MUSSOI, 2014).

Vale lembrar que o responsável pelo processo de ensino jamais será o recurso tecnológico utilizado. Os recursos tecnológicos podem até ser criados com a intenção de promover a aprendizagem, baseados em determinados conceitos epistemológicos diante dos processos de ensino e aprendizagem, porém, por si só, não são capazes de ensinar, são apenas instrumentos de efetivação do ensinar planejado por alguém.

A partir dessa linha de pensamento, Peters (2003), alerta que, muitas vezes, os educadores dão mais importância para o desempenho técnico de determinado recurso tecnológico, que será utilizado no âmbito da EAD, do que aos conhecimentos e experiências a respeito destes, esquecendo-se, assim, das mais simples e relevantes reflexões didáticas.

Estudos e pesquisas relacionados ao ensino na EAD adquirem maior importância face

[...] aos esforços intensivos da indústria especializada, entre eles especialmente dos fabricantes de hardware, dos governantes e da ciência da computação no sentido de, com esforços comuns, criar uma rede técnica de informação de malha fina, para qual estudo a distância deverá fornecer apenas um novo mercado. Parece então que todos os “se” e “mas” didáticos estão atrapalhando o rápido sucesso comercial e político ou o prestígio científico e que considerações didáticas correspondem, se é que de algum modo se cogita delas, se perdem no caminho (PETERS, 2003, p. 31).

Dessa forma, não se pode dar mais atenção aos recursos tecnológicos em detrimento do processo de ensino, que é uma prática planejada a partir de uma intenção e que, possivelmente, se utilizará de determinados métodos de ensino para alcançar seu objetivo final, porém as tecnologias são ferramentas que auxiliam e dinamizam as práticas pedagógicas a distância, mas não garantem a qualidade nem o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

Becker e Marques (2002, p. 93) argumentam que as mesmas preocupações que se tem a respeito do ensino presencial deve-se ter em relação à EAD. “O grande desafio é utilizar a tecnologia como aliada e não como substituta da riqueza do processo de construção do conhecimento que se dá na ação do sujeito, mesmo quando mediada por máquinas”. Moran complementa que ensinar

(...) na e com a Internet atinge resultados significativos quando se está integrado em um contexto estrutural de mudança do processo de ensino- aprendizagem, no qual professores e alunos vivenciam formas de comunicação abertas, de participação interpessoal e grupal efetivas. Caso contrário, a Internet será uma tecnologia a mais, que reforçará as formas tradicionais de ensino. A Internet não modifica, sozinha, o processo de ensinar e aprender, mas a atitude básica pessoal e institucional diante da vida, do mundo, de si mesmo e do outro (MORAN, 1997, p. 9).

Os autores acima citados, em resumo, salientam que o uso isolado das TIC, seja no ensino presencial, seja no ensino a distância, não resultam em mudanças para a Educação. Serão as concepções epistemológicas que servirão de aporte para as estratégias metodológicas, com o uso das tecnologias, e que resultarão em uma ação ativa do sujeito.

Becker e Marques (2002) ainda complementam que há a necessidade de formação apropriada aos professores para o uso das tecnologias na área educacional. Para os mesmos autores, a EAD requer de metodologias mais adequadas, que não sejam apenas a transposição daquelas utilizadas no presencial, que tais metodologias sejam atualizadas e que se utilizem dos pressupostos construtivistas. Com ou sem a presença das tecnologias, a EAD carece de metodologias que entendam o ensino e a aprendizagem como processos integrados, além das diversas dimensões do desenvolvimento humano.

Outro aspecto que no âmbito da EAD requer atenção e discussão, assim como o uso das tecnologias, é o público que essa modalidade de educação atende. Os alunos dos cursos em EAD, normalmente são adultos e possuem algumas características que precisam ser levadas em consideração.

Em primeiro lugar, os alunos possuem uma experiência de vida maior, tendo outra forma de encarar os estudos, de compreendê-lo e avaliá-lo. Em segundo lugar, muitos já possuem uma bagagem profissional, quando não na mesma área. Muitos também compartilham seu tempo entre estudo e trabalho. Em terceiro lugar, como a EAD consegue atingir localidades mais distantes em que não há oferta de ensino pós-médio, os estudantes consideram a EAD como uma grande (ou única) chance de estudos. Por fim, a EAD representa uma possibilidade de maior formação e, em consequência, de ascensão social (PETERS, 2003). Diante dos aspectos elencados, torna-se clara a demanda por um planejamento de ensino que considere as necessidades específicas desse público.

Desta forma, quanto mais consciência quem ensina tiver de suas próprias concepções teórico-práticas, quanto mais científicas forem as teorias epistemológico-educacionais que embasam sua prática de ensino, quanto mais informações tiver sobre o público a quem se destinam os conhecimentos, mais fundamentado este estará para compreender os processos de ensino e de aprendizagem, bem como os fatores correlacionados a esses conceitos. Assim como compreenderá mais sobre os processos implicados e, portanto, sua prática será mais reflexiva.

De acordo com Kenski, a EAD que tenha uma proposta de aprendizagem que prime pela interação e pela concepção epistemológica construtivista terá:

[...] uma nova cultura educacional, que rompe com os tempos rígidos das disciplinas e com os espaços formais das salas de aula presenciais. Um tempo de aprender *colaborativamente*, respeitando as diferenças pessoais, os diferentes estilos de aprendizagem e fortalecendo o compromisso com a própria maneira de aprender e com a aprendizagem dos demais. (KENSKI, 2007, p. 112).

Pode-se concluir que um modelo de Educação a Distância que almeje uma profunda mudança deverá priorizar uma concepção de aprendizagem diferenciada daquelas que embasam as práticas desenvolvidas sem um aprofundamento teórico.



## 5 PERCURSO METODOLÓGICO

Conforme Lakatos e Marconi (2003) a metodologia de um trabalho científico visa responder às seguintes questões: Como? / Com quê? / Onde? / Quando?, delineando um caminho para se alcançar os objetivos traçados e responder o problema da pesquisa.

Nessa perspectiva, será detalhado a seguir qual foi o percurso metodológico utilizado para dar conta dos propósitos do presente trabalho, apresentando-se a abordagem metodológica, os sujeitos participantes, o contexto de investigação, os procedimentos de coleta de dados, as fontes e instrumentos de pesquisa, além da proposta de devolução dos resultados aos participantes e as suas diretrizes éticas.

### 5.1 MÉTODO

Para a realização desta pesquisa, utilizou-se uma abordagem qualitativa, ainda que alguns dados quantitativos foram necessários para embasarem as informações coletadas.

A diferença entre a abordagem quantitativa e qualitativa da realidade social é de natureza e não de escala hierárquica. Os dois tipos de abordagem e dos dados delas advindos, porém, não são incompatíveis. Entre eles há uma oposição complementar que, quando trabalhada teórica e praticamente, produz riquezas de informações, aprofundamento e dando maior fidedignidade interpretativa. (MINAYO, 2010, p. 22).

Optou-se por tal abordagem uma vez que o trabalho tem por objetivo compreender o comportamento e a experiência humana, bem como os processos pelos quais os seres humanos constroem os seus significados, procurando descrevê-los (KUDE, 1997).

Para responder aos objetivos, a pesquisa teve natureza aplicada, a partir do estudo de caso, por se considerar que esse método permite amplo e detalhado conhecimento sobre a realidade investigada, podendo-se analisar a relação existente entre acontecimentos, fatos e histórias, e sua importância no contexto de estudo. De acordo com André (1999, p. 50), “os estudos de caso são extremamente úteis para conhecer os problemas e ajudar a entender a dinâmica da prática educativa”, principalmente quando o foco recair em uma

questão sobre área de educação com toda a sua complexidade individual e social. Dessa forma, estar-se-á contribuindo para o avanço do conhecimento científico na área, buscando novos caminhos além de auxiliar na solução de possíveis problemas encontrados.

## 5.2 O CONTEXTO E OS SUJEITOS DA PESQUISA

O contexto da pesquisa foram os três últimos Cursos Técnicos Subsequentes ofertados pelo IFRS – campus Porto Alegre, desenvolvidos na modalidade a distância, através da Rede e-Tec Brasil.

Os Cursos em questão iniciaram suas atividades práticas em setembro de 2014, embora o planejamento, a proposta, os trâmites administrativos, enfim, todos os requisitos para a implementação de um novo Curso já estivessem sendo organizados desde o início de 2013. Ao todo foram 3.035 candidatos inscritos para concorrer às 845 vagas distribuídas nos três Cursos e em 17 polos de apoio presencial, abrangendo as diversas regiões do Estado do Rio Grande do Sul. A seleção se deu através de sorteio eletrônico.

Todos os Cursos tiveram duração de 3 semestres, envolvendo vários profissionais, professores, tutores presenciais e a distância, coordenadores e coordenador geral; a maioria dos professores já eram vinculados à Instituição. Ao final do ano de 2015, formaram-se 193 alunos. Segundo as normativas do IFRS o aluno teria até o dobro do período para finalizar o Curso, portanto, ao final do mês de julho de 2017, contabilizava-se 231 concluintes.

Para melhor compreender quais as concepções epistemológicas do processo de ensino que embasaram as propostas e práticas pedagógicas dos Cursos Técnicos a Distância, elegeram-se os sujeitos considerados envolvidos diretamente nesse processo, considerando o conceito de “processo de ensino” desenvolvido ao longo do item 4.4 do presente trabalho. Desta maneira, compuseram o universo da pesquisa: 3 coordenadores de Cursos, 32 professores, 52 tutores e os 231 alunos concluintes. Consideraram-se para participação na pesquisa apenas os alunos concluintes, pois eles puderam vivenciar todo o processo de ensino o longo do Curso, o que possibilitou maior conhecimento teórico-prático do contexto investigado.

Dessa forma, a pesquisa teve como universo um total de 318 sujeitos e uma amostra composta por 121 participantes, que responderam ao questionário.

O questionário enviado aos participantes foi composto com grande parte das questões referentes ao ensinar e ao processo de ensino propriamente dito. Cabe retomar que, no presente trabalho, há a compreensão de que os alunos também ensinam aos professores. Quando o professor ensina algo ao aluno, ocorre uma interação entre os sujeitos envolvidos, ou seja, o professor pode vir a aprender com o aluno, mesmo não sendo esse o objetivo principal do ato de ensinar. Igualmente, o ensinar não se restringe apenas aos espaços escolares, muito menos, deve ser um ato desempenhado somente por profissionais da área da educação. O ensinar faz parte da vida humana visto que o processo educacional ocorre durante toda a sua existência (FREIRE, 2004).

### 5.3 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Um estudo de caso pode contar com diversos instrumentos para a produção de dados, neste trabalho deu-se preferência pela análise de documentos e do ambiente virtual de aprendizagem – *Moodle*, além do uso de questionário, considerando as seguintes recomendações de Yin (2005, p. 109) sobre coleta de dados:

- a) várias fontes de evidências (evidências provenientes de duas ou mais fontes, mas que convergem em relação ao mesmo conjunto de fatos ou descobertas);
- b) um banco de dados para o estudo de caso (uma reunião formal de evidências distintas a partir do relatório final do estudo de caso);
- c) um encadeamento de evidências (ligações explícitas entre as questões feitas, os dados coletados e as conclusões a que se chegou).

A coleta de dados realizou-se em três etapas, na tentativa de responder aos objetivos do presente trabalho:

**1ª etapa:** *Análise dos documentos referentes aos Cursos para adentrar no contexto pesquisado a fim de identificar como o processo de ensino foi*

*proposto nos documentos e pelos sujeitos envolvidos, para dar conta do processo de ensino.*

Conforme Gil (2008), os documentos que servem como fonte de dados podem ser oriundos de órgãos públicos e instituições privadas, tais como associações científicas, igrejas, sindicatos, partidos políticos; também são válidos inúmeros outros documentos como cartas pessoais, diários, fotografias, gravações, memorandos, regulamentos, ofícios, boletins, entre outros. Porém é importante destacar que, segundo o mesmo autor, o material coletado deve servir para colaborar com outras fontes de pesquisa e/ ou acrescentar informações.

Para tanto foram analisados, entre os meses de maio e junho, o Projeto Pedagógico Institucional – PPI do IFRS, os Projetos Pedagógicos de Curso - PPC, editais, publicações e demais documentos que envolveram os cursos, pois expressam e detalham os objetivos, diretrizes, ações pedagógicas, avaliações, matrizes curriculares e estrutura. Também revelaram os modos de pensar e agir dos atores que participaram de sua elaboração.

Ressalta-se que os Projetos Pedagógicos dos Cursos foram elaborados de acordo com a mesmas orientações acerca da construção de PPC, conforme proposto pela instituição, portanto possuem os mesmos tópicos, tendo sido analisados os seguintes itens: objetivos, proposta metodológica, atribuição dos envolvidos, pressupostos da organização curricular, critérios para avaliação da aprendizagem e sistema de avaliação do projeto do curso.

O PPI foi analisado por ser o instrumento político, filosófico e teórico-metodológico que intenciona orientar as práticas pedagógicas, tendo em vista sua trajetória histórica, inserção regional, vocação, missão, visão e objetivos gerais e específicos.

Demais publicações e pesquisas realizadas pelos e sobre os Cursos também foram estudadas uma vez que são fontes de evidências e serviram para melhor compreender o contexto pesquisado.

De acordo com Shiroma et al. (2005), quando se analisam documentos que irão demonstrar a política educacional de uma Instituição, é necessário considerar três fatores: *Contexto de influência* – em que ficarão explícitos os propósitos sociais da educação. *Contexto da produção de texto* – que evidencia a política que dá suporte, normalmente os textos representam uma

política. *Contexto da prática* – “(...) quanto mais ideológica e abstrata for uma política, mais distante da concepção da prática, menor será a possibilidade de ser incorporada no contexto da prática.” (SHIROMA et al., 2005, p. 434)

Tal autora contribui para a análise do DPI, do PPC e dos demais documentos, pois deixa claro três categoria de análise que precisam ser consideradas uma vez que o objetivo principal da análise dos documentos é identificar, de acordo com os objetivos, como o processo de ensino foi planejado e proposto.

**2ª etapa:** *Análise do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle para investigar como os Cursos foram estruturados no contexto da EAD e compreender como os mesmos são compostos, sistematizados e organizados.*

Foi no AVA que as propostas sobre o processo de ensino foram estruturadas e desenvolvidas. Há a apresentação das disciplinas, a publicação dos materiais/conteúdos, os registros das participações síncronas e assíncronas dos envolvidos. No *Moodle* as partes de um todo, no que se refere ao processo de ensino, se constroem, se dispõem e se compõem.

Utilizar o AVA para coleta de dados para a presente pesquisa justifica-se pois tal ambiente foi o principal meio por onde ocorreu os processos de ensino e aprendizagem, constando a concretização das propostas elaboradas com a intenção do ensinar.

A análise do AVA *Moodle* teve como principal foco as ferramentas que deram suporte para os processos de ensino, ao longo do desenvolvimento dos Cursos. Deve-se considerar que muitas dessas ferramentas oportunizaram situações de interação entre sujeito e objeto de aprendizagem, pressupostos fundamentais para a construção do conhecimento a partir da perspectiva Construtivista.

No período compreendido entre os meses de junho e julho, houve a coleta de dados do Moodle, acessando-se turma por turma e considerando quais ferramentas de interação foram utilizadas em cada Curso bem como seus fins.

**3ª etapa:** *Aplicação do questionário visando compreender como se deu a relação teórico-prática dos Cursos através do ponto de vista dos sujeitos*

*envolvidos no processo em relação ao que foi proposto.*

A aplicação do questionário foi o principal instrumento de coleta de dados utilizado na presente pesquisa. As demais fontes de coletas de dados (documentos e AVA *Moodle*) foram utilizadas para complementar, fundamentar e autenticar os dados quantitativos e qualitativos adquiridos através do questionário e da análise do mesmo, com a intenção de garantir uma sólida análise teórico-prática a respeito do problema de pesquisa em questão.

O questionário foi elaborado a partir de questões abertas e fechadas. Ao todo foram 21 questões objetivas e 3 questões dissertativas, sendo que nas questões objetivas houve espaço para registrar e/ou complementar a resposta. Considerou-se a fundamentação teórica explícita nos capítulos anteriores, bem como no problema e nos objetivos. O questionário é

(...) um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelo informante, sem a presença do pesquisador. Objetiva levantar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas. A linguagem utilizada no questionário deve ser simples e direta, para que quem vá responder compreenda com clareza o que está sendo perguntado (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p. 69).

Dessa forma, justifica-se a utilização do questionário, uma vez que os participantes da pesquisa estão fisicamente distantes, já que os Cursos eram ofertados em 17 diferentes polos.

O questionário foi aplicado através do sistema “Google Documentos” em formato de formulário e enviado por e-mail para os alunos, professores e coordenadores dos Cursos.

No envio do questionário foram fornecidas, para todos os sujeitos envolvidos na pesquisa, as informações, metodologia e etapas previstas do estudo para que houvesse respaldo legal e moral do pesquisador e do pesquisado, visto que ambos estão assumindo responsabilidades. Todos os participantes tiveram que estar de acordo com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Tal instrumento de pesquisa abrangeu questões relativas à proposição, à estruturação e ao desenvolvimento do processo de ensino no Curso, bem como levaram-se em conta questões didáticas, desafios e possibilidades de um Curso na modalidade EAD.

O questionário foi enviado no início do mês de agosto e os participantes tiveram um mês para respondê-lo. Obteve-se 38% de adesão à participação na pesquisa, com os seguintes números detalhados a seguir:

**Quadro 3: Apresentação do universo e da amostra da pesquisa**

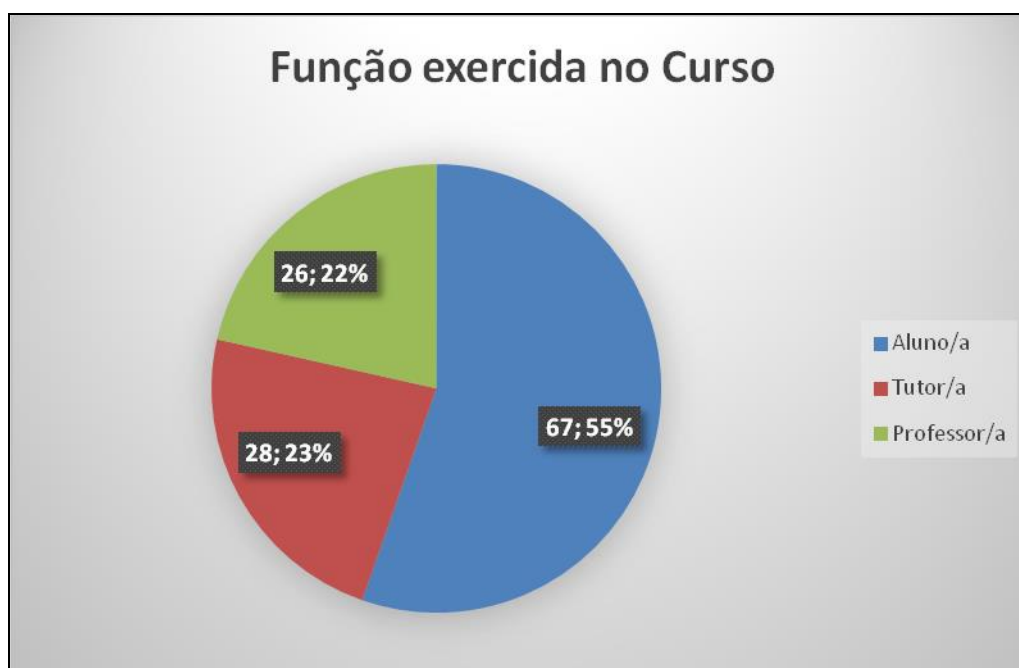
Função exercida	Universo	Amostra	%
Coordenadores	3	0	0%
Professores	32	26	81%
Tutores	52	28	54%
Alunos	231	67	29%
<b>Total</b>	<b>318</b>	<b>121</b>	<b>38%</b>

FONTE: Elaborado pela autora.

Conforme demonstrado no Quadro acima, do total de professores convidados a participar, 81% aceitaram; do total de tutores, houve 54% de respostas e 29% de respostas de alunos considerando o número total. Dessa forma, de um universo de 318 pessoas, 121 sujeitos participaram da pesquisa, representando a amostra do presente trabalho.

Tendo como base a amostra, teve-se o seguinte percentual de participantes por função:

**Figura 1: Função exercida no Curso**



De acordo com a Figura 1, considerando o total da amostra, 22% foram professores, 23% foram tutores e 55% foram alunos.

Cabe esclarecer que, caso o integrante do Curso tenha exercido mais de uma função no Curso (a de aluno, a de tutor, a de professor e/ou a de coordenador), foi recomendado que optasse pela função em que foi mais atuante.

Os dados obtidos através do “Google Documentos” foram exportados para o *excel* a fim de se organizarem os dados de maneira a torná-los mais claros em termos de interpretação, uma vez que não é possível mexer com os dados direto no aplicativo do *Google*.

Cabe ressaltar a respeito das questões dissertativas que algumas não foram respondidas por todos os participantes, embora as questões objetivas estivessem completas permitindo que não fosse desconsiderada a participação na pesquisa.

Sobre a devolução dos resultados da pesquisa, dar-se-á através da apresentação à comunidade acadêmica através da publicação em eventos e/ou produções científicas de qualificação reconhecida em âmbito nacional após a defesa da Dissertação.

#### 5.4 PRODUTO

O produto desenvolvido teve como base o resultado dos eixos de análise, descritos nesta dissertação, que foram obtidos através do estudo de caso a partir da experiência de três cursos técnicos que tiveram uma perspectiva construtivista.

Dessa forma, a partir da análise dos dados coletados foi elaborado um Protocolo para abertura, dinamização e acompanhamento de cursos técnicos na modalidade a distância, a partir de uma abordagem construtivista.



## **6 ANÁLISES SOBRE AS CONCEPÇÕES E EPISTEMOLOGIAS DOS CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA**

Neste item, serão apresentadas as análises iniciais referentes aos dados coletados, tendo como suporte o referencial teórico, os objetivos e o percurso metodológico do presente trabalho, com o objetivo de trazer subsídios que auxiliem na resolução do problema de pesquisa.

Os documentos que serão analisados são importantes no contexto pesquisado, pois fundamentam e direcionam os pressupostos teóricos e metodológicos das ações que foram desenvolvidas no decorrer dos Cursos.

### **6.1 COMO O PROCESSO DE ENSINO É PROPOSTO: ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL E DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS**

O IFRS – *Campus* Porto Alegre com o propósito de ofertar educação profissional e tecnológica a distância, ampliando e democratizando o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos, em regime de colaboração entre União, Estados e Municípios, no segundo semestre de 2014 disponibilizou 845 vagas, para três Cursos Técnicos subsequentes, distribuídas nos Polos de Balneário Pinhal, Bagé, Canguçu, Erechim, Santana do Livramento, Santo Antônio da Patrulha, Cachoeira do Sul, Cambará do Sul, Canoas, Eldorado do Sul, Novo Hamburgo, Picada Café, São Borja, São Francisco de Paula, São Lourenço do Sul e Viamão, sendo todas as cidades localizadas no estado do Rio Grande do Sul.

Cada um dos Cursos aqui apresentados contempla uma área do conhecimento, de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos<sup>21</sup> (SETEC/MEC/2012), pertencendo aos seguintes eixos tecnológicos: “Gestão e Negócios”, “Desenvolvimento Educacional e Social” e “Informação e Comunicação”, portanto possuem estruturas curriculares e organização didático-pedagógica distintas. Esses Cursos iniciaram as aulas em setembro de

---

<sup>21</sup> Disponível em:

[http://file.abiplast.org.br/download/90x85/catalogo\\_nacional\\_de\\_cursos\\_tecnicos.pdf](http://file.abiplast.org.br/download/90x85/catalogo_nacional_de_cursos_tecnicos.pdf)

2014, com previsão de três semestres para a integralização curricular e conclusão.

Para fins de organização e compreensão do texto, o Curso do eixo Gestão e Negócios será denominado de CURSO 1, o Curso do eixo Desenvolvimento Educacional e Social de CURSO 2 e o Curso do eixo Informação e Comunicação de CURSO 3.

### **6.1.1 Análise do Projeto Pedagógico Institucional**

O Projeto Pedagógico Institucional – PPI é um “instrumento político, filosófico e teórico-metodológico que norteará as práticas acadêmicas da IES, tendo em vista sua trajetória histórica, inserção regional, vocação, missão, visão e objetivos gerais e específicos” (BRASIL, 2006, p. 34).

Cada instituição possui objetivos próprios e se organiza conforme seus regulamentos, tanto estatutários quanto regimentais. Suas ações e atividades educacionais dependem de um criterioso planejamento com a intenção de cumprir com sua função social.

Tal planejamento é sistematizado através do PPI, documento em que está descrita a organização didático-pedagógica da instituição, as diretrizes pedagógicas bem como: a flexibilidade dos componentes curriculares; as oportunidades de integralização curricular, o desenvolvimento de materiais pedagógicos, a incorporação de tecnologias, além das políticas voltadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão. Neste sentido, busca-se um rumo, uma direção.

Em linhas gerais, o PPI pode ser definido como um conjunto de ações que a Instituição tem a intenção de cumprir, de maneira clara e com um compromisso definido coletivamente (VEIGA, 1998).

O PPI do IFRS apresenta de forma detalhada, em consonância com sua missão e levando em consideração o contexto em que está inserido, um conjunto de propostas de ações que a Instituição intenciona realizar. Dentre elas, destaca-se a atuação em diversas modalidades de ensino, possuindo variados cursos e programas inclusive através da Educação a Distância e, assim, possibilitando “a realização de cursos técnicos em municípios distantes da localização geográfica de seus campi, facilitando o acesso à Educação

Profissional e sendo uma ferramenta de inclusão social” (IFRS, 2012, p. 39 e 40).

Dessa forma, com a oferta de cursos da modalidade a distância objetiva-se “[...] levar os cursos para as regiões distantes geograficamente do IFRS, através dos polos de EAD, possibilitando aos cidadãos uma oportunidade de concluírem seus estudos e/ou se profissionalizarem.” (IFRS, 2012, p. 47). Nesse contexto ressalta-se a necessidade de formação dos profissionais que trabalharão na EAD:

Nessa modalidade de educação, o IFRS deve oferecer aos professores referenciais e suportes teóricos e práticos, que possibilitem a capacitação para atuarem nessa modalidade de ensino, tendo em vista o desenvolvimento de competências e habilidades para a plena formação do estudante, como cidadão e profissional qualificado (IFRS, 2012, p. 47).

Além dos objetivos Institucionais, de democratizar, incluir e propiciar um ensino de qualidade, o PPI também destaca a singularidade do aluno na modalidade a distância, pelo fato de normalmente ser adulto, trabalhador, entre outras características:

Um dos grandes desafios da educação a distância é a democratização do acesso à educação, proporcionando uma aprendizagem que denota autonomia ao aluno e é ligada à experiência, à promoção de um ensino inovador e de qualidade, incentivando a educação permanente. As condições de trabalho ou atividades pessoais muitas vezes impedem o acesso a cursos regulares presenciais, e a modalidade a distância é uma possibilidade a todos os que necessitam de estudos (IFRS, 2012, p. 47).

Para tanto, outro aspecto que é destacado como forma de atender aos desafios da EAD, bem como das demais formas de educação, diz respeito à visão de ensino e aprendizagem que vai ao encontro das propostas construtivistas ressaltadas nos capítulos anteriores:

O ensino visa à construção de conhecimentos pelos indivíduos envolvidos, mas não garante a aprendizagem. Aprender é um processo individual, próprio de cada sujeito, ainda que não ocorra sem interação com o meio, com os objetos e com os outros, pois é sempre produto de trocas e de ações coletivas. A aprendizagem é um processo interno, que ocorre por toda a vida, podendo se dar a partir da ação intencional do educador (por meio de um processo de

ensino), mas principalmente a partir de experiências próprias do ser humano (IFRS, 2012, p. 61).

Ainda, conforme o PPI, sobre a concepção de ensino, os Projetos Pedagógicos de Curso devem ser elaborados por todos os envolvidos no processo educativo e vivenciados em todos os momentos, considerando que “tudo ensina e todos ensinam a todos, independentemente do sentido e dos julgamentos de valor, em um processo que é individual e coletivo ao mesmo tempo, observando-se que há, sobretudo, um coletivo em cada indivíduo” (IFRS, 2012, p. 97).

Analisando os posicionamentos teóricos explícitos no PPI, pode-se afirmar que a proposta pedagógica da Instituição afasta-se dos conceitos apregoados pelo modelo pedagógico diretivo, que tem como pressuposto epistemológico o modelo empirista, e também das ideias de um modelo pedagógico não-diretivo, que tem como pressuposto o modelo apriorista, segundo relações entre concepções epistemológicas e educacionais estabelecidas por Becker (2001), principalmente a partir da teoria piagetiana, que orientam concepções e práticas de ensinar, expostas anteriormente nesta dissertação. Pode-se considerar que os posicionamentos da Instituição se aproximam das concepções de um modelo pedagógico relacional, que tem como pressuposto o modelo epistemológico interacionista (BECKER, 2001).

Levando em consideração os aspectos até aqui destacados, é evidente que os conceitos e posicionamentos encontrados no PPI são condições para que se afirme a identidade e os princípios epistemológicos e educacionais da Instituição. Porém, cabe ressaltar que aquilo que está escrito no PPI não significa que estará presente nas práticas pedagógicas desenvolvidas nos Cursos da Instituição. Sua eficiência depende do compromisso dos profissionais na execução do projeto.

### **6.1.2 Análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos**

Para Veiga (1998) os PPC, extrapolam a junção de planos de ensino, lista de conteúdos e atividades que serão ensinadas, é o documento em que fica registrada a intencionalidade do Curso, sendo uma construção conjunta. Em outras palavras, pode-se dizer que o PPC é um instrumento que visa a

garantia dos processos de ensino e aprendizagem articulado com as demandas no âmbito social e institucional.

Cabe destacar que a intencionalidade presente no planejamento e na construção de um Curso, através do PPC, nem sempre, ao final de sua elaboração, alcança inteiramente o que se foi pretendido. Tal dificuldade justifica-se pelas diferentes visões dos sujeitos envolvidos ou da própria estrutura disponível, que vão desenhando e configurando a identidade construída que acaba-se afastando da identidade pretendida no início (MESQUITA e SOARES, 2008).

Os PPC dos Cursos analisados foram construídos tendo como base uma Instrução Normativa institucional que descreve quais itens e informações devem conter no documento. Foram elaborados por uma comissão formada por professores e técnicos com formação em Educação e na área de conhecimento específica dos Cursos. A sua organização curricular contempla os requisitos profissionais descritos no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

Os PPC possuem os seguintes itens: 1. Dados de Identificação: informa a carga horária, turno, habilitação, locais e periodicidade de oferta, número de vagas e tempo de integralização do Curso; 2. Apresentação; 3. Caracterização do Campus; 4. Justificativa para oferta do Curso; 5. Requisitos de ingresso; 6. Objetivos; 7. Características do profissional; 8. Representação gráfica do perfil de formação; 9. Proposta metodológica, 10. Atribuição dos envolvidos; 11. Pressupostos da organização curricular (matriz curricular); 12. Programa das disciplinas; 13. Critérios de aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos; 14. Critérios para avaliação da aprendizagem; 15. Estágio curricular; 16. Sistema de avaliação do projeto do curso; 17. Infraestrutura; 18. Corpo docente e técnicos administrativos e 19. Certificados e diplomas.

Dos itens acima listados, são analisados os seguintes: objetivos, proposta metodológica, atribuição dos envolvidos, pressupostos da organização curricular, critérios para avaliação da aprendizagem e sistema de avaliação do projeto do curso. Tais itens foram selecionados, uma vez que permitem aferir as concepções e as práticas de ensino escolhidas, que estão intimamente ligadas à filosofia, à ideologia e ao papel social da instituição, o que repercute nas escolhas, bem como na teoria pedagógica a ser seguida,

nos objetivos, nos procedimentos, na avaliação, além da abordagem e da metodologia que a instituição adotará no curso em EAD (BEHAR, 2009).

Para uma melhor compreensão da análise que foi feita a partir dos PPC, elaborou-se um Quadro onde se descreve os itens que foram analisados, aquilo que se espera de uma concepção Construtivista para cada item e, o que foi encontrado nos PPC.

**Quadro 4 - Critérios e análises dos PPC**

<b>Itens descritos nos PPC que serão analisados</b>	<b>Critérios de análise a partir da concepção Construtivista</b>	<b>O que foi encontrado nos PPC</b>
<b>Objetivos do Curso</b>	Compreensão do sujeito como alguém que constrói o próprio conhecimento. Dessa forma, procura formar pessoas de espírito inquisitivo, participativo e cooperativo, com mais desembaraço na elaboração do próprio conhecimento.	Os três Cursos tinham como objetivo primordial formar técnicos capazes de exercer suas competências no mercado de trabalho. Porém também se destacam objetivos que extrapolam a mera formação técnica, como: “Capacidade de contribuir para a transformação social”; “Criativos e que busquem soluções (...)”, “Atuem em diferentes campos, tomem decisões e resolver problemas (...)” “ (...) aprendizagens permanentes”, “Trabalhem em equipe”, “(...) crescente busca pelo conhecimento”.
<b>Proposta Metodológica</b>	Seleção de estratégias pedagógicas para se atingir os objetivos e a dinâmica do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, as estratégias pedagógicas devem instigar o aluno a pensar, a pesquisar, a colaborar e a participar de situações desafiadoras, com estratégia para resgatar estudantes que não estejam participando, um dos grandes desafios da EAD. Ainda nesse item, a estratégia tecnológica e as mídias são selecionadas com o intuito de mediar os alunos do objeto de conhecimento.	De maneira geral e levo-se em consideração e ressaltando as peculiaridades de cada um, os três Cursos descrevem de maneira clara: as disciplinas, carga horária, metodologias e ferramentas, objetivos das aprendizagens, aulas em laboratório, a estrutura e organização do curso. Um dos Cursos ainda destaca a importância estudo autônomo pelo aluno.
<b>Atribuição dos envolvidos</b>	A função do docente na EAD, dependendo da proposta pedagógica pode variar.	Como os três Cursos foram ofertados através da Rede e-Tec, houve a necessidade de

	<p>Existem Cursos em que próprio professor prepara e ministra suas disciplinas; em outros os docentes (professores-conteudistas) organizam os conteúdos que são trabalhados por alunos que são orientados por outros docentes (tutores). É importante se ter clareza de qual papel cada profissional desempenhará ao longo do Curso.</p>	<p>adequar, na medida do possível, as funções de coordenação, professores e dos tutores de acordo com a Resolução CD/FNDE 18 de 16 de junho de 2010. Mas, nos três cursos, teve a figura do professor, responsável pela elaboração do conteúdo e por ministrar as aulas, como também do tutor que é responsável por acompanhar a turma auxiliando tanto os alunos como os professores.</p>
<p><b>Pressupostos da organização curricular</b></p>	<p>Explicação de quais perspectivas foram utilizadas para organizar o processo formativo e seu currículo. Onde encontra-se informações sobre os conteúdos, com seus objetivos, carga horária e atividades previstas; deve também estar identificado o período de oferta de cada conteúdo, em relação à duração do curso. Além disso deverá haver a carga horária e o número de encontros presenciais com suas finalidades; número de turmas; relação tutor/ aluno e professor/ aluno. Também deve-se prever a realização de atividades em grupo e os recursos que serão utilizados, bem como: internet, CD ou outro mecanismo de interação; videoconferência, web conferência; apostilas para leitura; aulas narradas; videoaulas; entrevistas; filmes, animações e simulações;</p>	<p>Neste item, os Cursos apresentaram as disciplinas, carga-horária de cada uma, cronograma, ementa e bibliografia. Um dos Curso ainda ressaltou a organização para reuniões com professores e a importância de os alunos participarem de atividades de pesquisa e extensão. Em nenhum Curso ficou clara qual perspectiva foi utilizada para a organização curricular.</p>
<p><b>Critérios para avaliação da aprendizagem</b></p>	<p>Descrição clara da forma de avaliação dos estudantes e as condições para aproveitamento e certificação. Fialho (2005) sugere que as estratégias de avaliação sejam realizadas em três etapas: - <b>Acompanhamento:</b> definição de formas e responsáveis pelo acompanhamento e coleta dos resultados. - <b>Revisão:</b> identificação dos problemas detectados e medidas de</p>	<p>Nos três Cursos destacaram que a avaliação é contínua e cumulativa. “O processo avaliativo é implementado regular e sistematicamente, utilizando-se de instrumentos diversos, que possibilitam trabalhar e observar os aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores da aprendizagem, entre outros”. Ainda há considerações sobre o registro das atividades no Moodle e a observação que para</p>

	correção. - <b>Manutenção:</b> determinação de ações que garantam a continuidade do aluno no curso.	atendimento às exigências legais de cursos na modalidade de EAD, será realizada avaliação presencial.
<b>Sistema de avaliação do projeto dos Cursos</b>	É o que se espera como resultados de um Curso na modalidade a distância além do aprendizado, são: o desempenho e a satisfação do aluno; altas taxas de conclusão do curso e baixos percentuais de evasão ou desistências; boa avaliação de qualidade; etc.	Foram previstas nos três Cursos as seguintes etapas para avaliação: 1. Avaliação do Curso pelo Discente. 2. Avaliação da Instituição pelo Discente. 3. Autoavaliação Discente. 4. Avaliação dos Docentes/disciplinas. 5. Avaliação de Egressos.

Fonte: elaborado pela autora.

Percebe-se que, em nenhum momento nos PPC, fica explícito qual o embasamento epistemológico e educacional que sustentam as metodologias e práticas descritas. Revelar a teoria que respalda o desenvolvimento das ações propostas pelos Cursos se constituiria como ponto principal no entendimento das intencionalidades que se objetivaram praticar. Por outro lado, ao analisarem-se os PPC, nota-se ainda que implícito, a preocupação por uma formação que extrapole as questões tecnicistas, convergindo para formação de um aluno crítico e capaz de resolver problemas com base nos conhecimentos construídos durante o curso. Tal consideração é bastante evidente na descrição dos *objetivos do Curso*.

Na *proposta metodológica*, é explicado como serão organizados os semestres, destacando o uso das tecnologias, a carga horária e a organização das disciplinas, além das formas de interação entre alunos, professores e tutores. Encontra-se nas propostas metodológicas preocupação entre a carga horária das disciplinas, metodologias coerentes e os recursos tecnológicos disponíveis. Do ponto de vista das tecnologias envolvidas, destaca-se a utilização de recursos os quais, além de propiciarem o estudo individual, permitem a interação tanto síncrona quanto assíncrona.

Também se nota que houve o cuidado em oferecer materiais em diferentes mídias, o que facilita as diversas formas de aprendizagem dos alunos, como destacado no PPC do CURSO 1 “O Curso prevê a produção de materiais e de objetos de aprendizagem (OA) em diferentes mídias impressas,



eletrônicas e digitais, em CD e em DVD, totalmente integrados aos conteúdos do Curso e ao AVA Moodle” (CURSO 1, 2013, p. 27).

Conforme Belloni (2012), uma vez que na EAD há uma assimetria entre as dimensões de espaço-tempo e a maioria dos alunos têm uma formação escolar predominantemente presencial, a diversidade de recursos detalhados no PPC auxilia no processo de aprendizagem.

A utilização de variados recursos tecnológicos pressupõe um desafio tanto para alunos, quanto para professores, porém, diante do rápido e alto desenvolvimento das tecnologias, há a necessidade de apropriação desses recursos no ambiente educacional.

As propostas metodológicas apontam ainda para a importância do Polo de Apoio Presencial, pois “possibilita local de trabalho para o tutor presencial, possui espaço de laboratório e permite aos alunos encontros síncronos com o docente e demais tutores, seja presencialmente ou através de videoconferências” (CURSO 3, 2013, p. 17).

Outro aspecto é a autonomia do aluno frente à estrutura de um curso em EAD.

O estudo autônomo por parte do aluno é característica fundamental de cursos a distância. Desta forma, a carga horária de cada disciplina será cumprida com atividades presenciais no polo, com atividades práticas e teóricas realizadas individualmente ou em grupo, e através da interação com os materiais de apoio disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem. Para tal, o aluno conta com o auxílio de tutores presenciais e a distância e com o suporte de tecnologias de informação e comunicação (ambiente virtual de aprendizagem, fóruns de discussões, salas de bate-papo, objetos de aprendizagem, etc) (CURSO 3, 2013, p. 20).

A concepção de um aluno autônomo, para Pretti (2000, p. 131), no âmbito da EAD,

[...] significa de um lado reconhecer no outro sua capacidade de ser, de participar, de ter o que oferecer, de decidir, de não desqualificá-lo [...]. Por outro lado, significa a capacidade que o sujeito tem de ‘tomar para si’ sua própria formação, seus objetivos e fins [...] ser autor da própria fala e do próprio agir.

Com base nessa concepção de autonomia acima destacada, não se espera que o aluno vá aprender sozinho, isolado, separado, mas que dentre, o

rol de recursos e possibilidades que o Curso oferece, sejam síncronas ou assíncronas, o aluno tenha a possibilidade de escolher quais recursos facilitam seu aprendizado e, desta forma, tenha condições de acompanhar os conteúdos no decorrer dos semestres.

Em relação aos *pressupostos da organização curricular*, segundo Taba (1962), trata-se uma forma de identificar elementos curriculares básicos e de estabelecer as relações que entre eles ocorrem, apontando os princípios e formas que estruturam tais elementos num todo curricular e prevendo condições para a realização prática. Portanto, nesse tópico os Cursos apresentam a matriz curricular, bem como as ementas, carga-horária e conteúdo de cada componente curricular que, em seu desenvolvimento e concretização, deverá estar de acordo com os pressupostos metodológicos. Também há a informação de que os professores se reunirão periodicamente para organização, planejamento, troca de experiências e avaliação.

Já os *critérios de avaliação* foram realizados de forma contínua e cumulativa, considerando a articulação entre as disciplinas profissionais, as habilidades, o comportamento do aluno e o perfil profissional de conclusão do curso (CURSO 1, 2013). Também foi previsto um processo avaliativo regular e sistemático, com diferentes instrumentos e em vários momentos.

Conforme os PPC, a avaliação da aprendizagem no AVA possibilita o registro das diversas atividades dos alunos, auxiliando o professor e tutor no acesso às publicações e na realização das atividades por parte dos alunos a qualquer momento, o que dá condições aos alunos de participarem ativamente do processo e ao professor de acompanhar a construção da aprendizagem dos participantes em um processo “constante, ativo e permanente”. Nos PPC também ressaltam que,

[...] a avaliação dos participantes do Curso está alicerçada na proposta metodológica que enfoca fundamentalmente a realização e a publicação das atividades solicitadas na Agenda do AVA MOODLE e na interação do participante com o AVA, nas atividades construídas e trabalhadas com seus alunos, na participação colaborativa e cooperativa nos fóruns e nos bate-papos, na interação e no compartilhamento com os colegas, com os professores e com os tutores nas atividades síncronas e assíncronas (CURSO 1, 2013, p. 43).

Segundo os PPC, o ambiente virtual *Moodle* dá apoio às interações entre os sujeitos do Curso e possibilita o suporte a diversos tipos de atividades pedagógicas.

Levando em consideração todas as posições descritas nos PPC pode-se considerar que os Cursos tenham um posicionamento teórico embasado nas concepções epistemológicas construtivistas, porém em nenhum momento isto é manifestado nos Projetos Pedagógicos. Tal fato pode ser justificado uma vez que no PPI consta a corrente epistemológica que embasa as concepções de ensino na instituição.

É necessário ter clareza que cada prática tem sua importância e serve de base para que outras concepções sejam estudadas e se tornem viáveis. Também não se intenciona pesquisar se as práticas propostas e desenvolvidas são coerentes em relação aos pressupostos teóricos e práticos estabelecidos nos documentos, pois compreende-se que isso não é possível no contexto investigado, além de não ter relevância para presente pesquisa. É importante ressaltar, ainda, que as distintas concepções e práticas epistemológicas coexistem no âmbito educacional e possuem determinada importância de acordo com os objetivos pretendidos.

## 6.2 COMO O PROCESSO DE ENSINO É ESTRUTURADO: ANÁLISE DAS FERRAMENTAS DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MOODLE

Existem inúmeros ambientes virtuais de aprendizagem, como, por exemplo, o Teleduc, e-Proinfo, o Rooda, entre outros, mas o Moodle é o AVA oficialmente utilizado nos Cursos em questão. Portanto será apresentando o AVA Moodle, destacando suas funcionalidades além da análise sobre seu potencial de interação, conforme as ferramentas disponíveis.

O Moodle é um software de código aberto de atividades educacionais destinado à criação de comunidades on-line, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem. Ele pode ser carregado, modificado e até distribuído. Também é possível ter o seu código fonte alterado ou desenvolvido para satisfazer as necessidades específicas de cada usuário. Sua interface é simples, o que facilita sua utilização por professores e alunos, sem que haja necessidade de grandes conhecimentos tecnológicos. Ele foi desenvolvido,

usando como filosofia uma concepção construtivista da educação (PERETTI, 2008).

O *layout* de um curso do Moodle encontra-se organizado em três colunas. As colunas laterais possuem, por exemplo, o calendário, a lista de participantes e a lista de atividades. Na coluna central, é apresentada a sequência de aulas por meio de tópicos numerados, ou datados por semanas, ou através de uma criação de áreas para agrupar conteúdos, ou atividades semelhantes. Cabe ao professor escolher, conforme suas necessidades, o *layout* do curso. Observa-se que as funcionalidades podem ser revistas e alteradas sempre que for preciso.

No Moodle, as atividades são desenvolvidas através de ferramentas de aprendizagem, conforme apresenta o Quadro 3. Há também a possibilidade de se postarem vídeos, figuras, textos, entre outros recursos. Essas ferramentas são selecionadas pelos professores de acordo com seus objetivos pedagógicos.

**Quadro 5: Descrição das ferramentas do Moodle**

FERRAMENTA	DESCRIÇÃO
Chat	Permite que os participantes de um determinado curso ou disciplina consigam conversar em tempo real possibilitando comunicação síncrona.
Diálogo	Possibilita a troca de mensagens assíncrona entre dois participantes cadastrados no ambiente.
Diário	Possibilita a escrita livre, quando se objetiva propiciar atividades de reflexão sobre determinado assunto. Há espaço para se fazerem comentários.
Fórum	Permite os participantes dialogarem sobre um assunto durante um período de tempo pré-determinado ou não (assíncrona), possibilitando a criação de vários tipos de fóruns: dúvidas, discussões, notícias, entre outros.
Glossário	Possibilita que os participantes de um fórum criem uma lista com definições de palavras, expressões, conceitos sobre o assunto que está sendo discutido.
Lição	Permite a publicação do conteúdo de modo criativo e versátil. São páginas que possuem uma questão e uma série de possíveis respostas. Dependendo da resposta escolhida é possível prosseguir para a próxima página ou retornar para uma página anterior. A navegação pode ser direta ou complexa, conforme a organização da estrutura do material.

Questionário	Possibilita que o professor crie atividades de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, correspondência e outros tipos de perguntas. A correção é automática pode-se definir um <i>feedback</i> sobre as respostas.
Referendo	Permite o levantamento de opiniões sobre qualquer assunto.
Tarefas	Possibilita o envio de textos ou arquivos em vários formatos para avaliação.
Wiki	Permite aos participantes adicionar e editar páginas. Também há a possibilidade de cada participante ter seu wiki e apenas ele poder editar. É uma atividade colaborativa.
Workshop	Permite a avaliação de atividades e/ou trabalhos entre os participantes de um determinado curso ou disciplina.

FONTE: Moodle IFRS - Campus Porto Alegre<sup>22</sup>

Outro recurso encontrado no AVA Moodle são os plugins, recursos pedagógicos extras, ou seja, que não fazem parte do pacote padrão do Moodle, mas que podem ser disponibilizados pelo administrador do Moodle (SILVA, 2013). Os plugins permitem a instalação de funcionalidades, de maneira a customizar o ambiente de acordo as necessidades dos usuários. Há um diretório do Moodle (<https://moodle.org/plugins/>) onde é possível encontrar uma lista de plugins categorizados por atividades, relatórios, calendários, ferramentas entre outros.

Com a intenção de verificar as ferramentas que deram suporte para o processo de ensino, ao longo do desenvolvimento dos Cursos pesquisados, serão apresentados os dados que foram coletados após a visitação nas quinze disciplinas do CURSO 1, vinte e uma disciplinas do CURSO 2 e nas dezoito disciplinas do CURSO 3, ofertadas ao longo dos três semestres de cada Curso, após foram listadas quais as ferramentas foram utilizadas e, por fim, tabulados os dados.

Verificou-se que além das ferramentas como chat, fórum, questionário, diálogo, entre outras, os Cursos também utilizaram plugins como a webconferência e recursos que permitem adicionar link para repositórios da web (recurso *Uniform Resource Locator* - URL). Um exemplo foram as videoaulas; a maioria delas foi hospedada no *YouTube*, em um canal específico dos Cursos, e cuja exibição ocorreu no AVA. Com essa organização

<sup>22</sup> Disponível em: <http://moodle.poa.ifrs.edu.br>

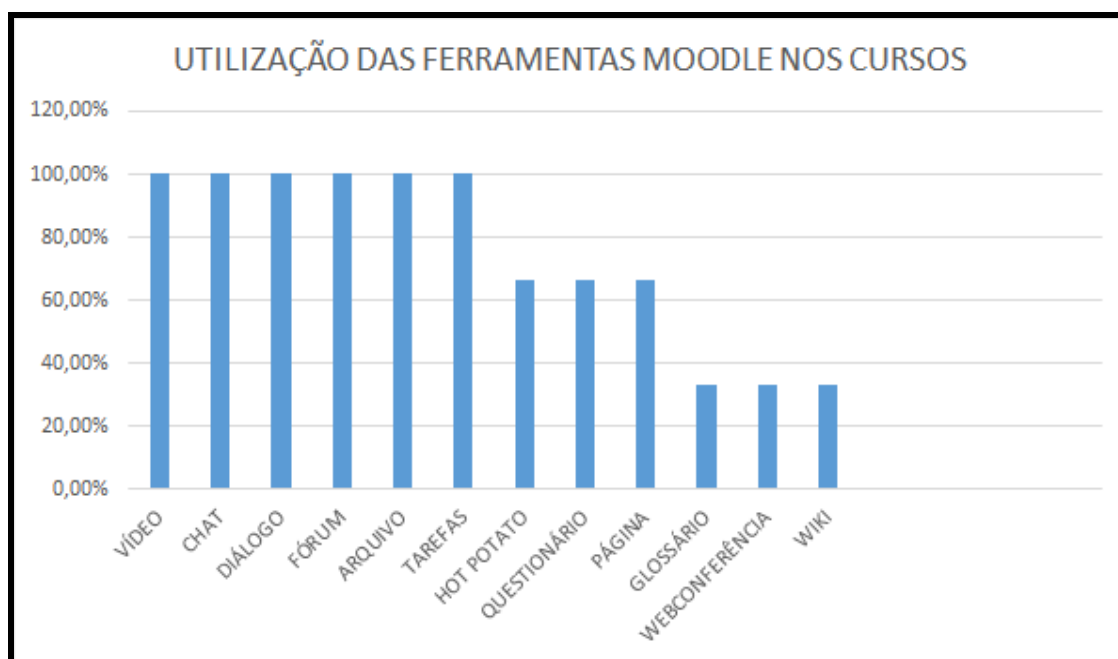
esse recurso não sobrecarrega o servidor onde o Moodle está hospedado e previne que ocorram erros de configuração caso o aluno não tenha em seu computador o programa necessário para abrir o arquivo.

Também se utilizaram as atividades com HotPotatoes, o que possibilita ao professor o uso de qualquer editor HTML<sup>23</sup> para criar materiais interativos aos seus alunos sendo visualizados através do Moodle.

Outro aspecto possível de constatar é que os três Cursos trabalharam com uma diversidade de ferramentas, que contemplaram momentos tanto síncronos como assíncronos em todas as disciplinas. Ressalta-se que, nos momentos síncronos, quando não foi usado o chat, foi utilizado o recurso de webconferência.

A figura seguir mostra todos os recursos utilizados no Moodle pelos três Cursos, bem como a porcentagem.

**Figura 2: Ferramentas do Moodle utilizadas nos Cursos a distância**



Situando os Cursos dentro do contexto histórico de desenvolvimento da educação a distância, que foi anteriormente abordado, poder-se-ia dizer que suas características se encontram próximas às da fase histórica

<sup>23</sup> Abreviação para a expressão inglesa *HyperText Markup Language*

denominada *quinta geração: internet/ web*, conforme Moore e Kearsley (2008), uma vez que os Cursos propuseram processos de ensino e aprendizagem apoiados por tecnologias através *da web*. Tendo em vista a sua proposta pedagógica, fica notório que os Cursos abrangem uma série de características não reduzidas apenas às tecnologias.

Sobre as interações estabelecidas nos Cursos, nota-se, através da figura, que os mesmos se propuseram a utilizar ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas, sendo que seis foram mais utilizadas: arquivo, vídeo, chat, diálogo, fórum e tarefas.

Ao compreender que a construção do conhecimento se dá através da interação com o conteúdo a ser estudado, com professores, tutores, colegas de turma e demais envolvidos, Piaget (2015) afirma que é necessário haver várias situações de aprendizagem, nas informações trabalhadas com os alunos, que o levam a um processo contínuo de (re) construção do conhecimento. Portanto, percebe-se a utilização de uma metodologia que envolve diferentes espaços de comunicação e possibilidades de interação, o que, certamente facilita os processos de ação e reflexão sobre o objeto de conhecimento pelos sujeitos da aprendizagem.

Segundo Behar (2009), a utilização de ferramentas síncronas e assíncronas, em um curso a distância, que permitem a interação entre alunos, professores e tutores, demonstra uma concepção epistemológica embasada na teoria Piagetiana, já que se propicia um espaço “onde podem ser realizadas contínuas interações, trocas de ideias e reflexões [...] e, conseqüentemente, promover o aprender a aprender dos sujeitos envolvidos neste novo modelo educacional” (BEHAR, 2009, p. 90).

O *Chat* foi a ferramenta síncrona mais utilizada no desenvolvimento dos cursos. Conforme Tortoreli (2012, p.9), tal ferramenta possibilita que os alunos tenham “autonomia na forma de se expressar, promovendo a troca de ideias e de informações, além de ter o feedback imediato à opinião exposta e a possibilidade de reformulá-la, enriquecendo a discussão”. No *chat* podem-se esclarecer dúvidas, questionamentos, apontar posicionamentos além de se discutirem temas mais complexos sobre o estudo. Outras metodologias também podem ser utilizadas a partir dessa ferramenta, como, por exemplo, uma aula expositiva e debate sobre determinado assunto.

Ainda, segundo a Figura 1, pode-se observar que três ferramentas foram pouco utilizadas: glossário, wiki e a webconferência. Deve-se observar que o glossário e o wiki são ferramentas que possibilitam a escrita colaborativa, seja através de uma lista de termos e definições, como é o caso do glossário; ou através de anotações em grupo, quando os integrantes realizam seus registros e impressões em um único local, como são os recursos apresentados pelo wiki. Já a webconferência é uma ferramenta síncrona que permite a interação em tempo real, conjugando som, imagem e movimento. É uma das mídias que mais aproxima-se da interação presencial. Como não necessita de equipamentos especiais, torna-se versátil e acessível a qualquer pessoa que tenha uma boa conexão à internet.

Destacam-se duas justificativas plausíveis para a pouca utilização de recursos como glossário, wiki e a webconferência:

1. A diversidade de recursos tecnológicos disponíveis para utilização em Cursos a distância é tanto um desafio para os alunos quanto para professores e tutores. Tendo em vista as rápidas inovações técnico-científicas presentes no atual contexto social, que impulsionam a emergência e a aplicabilidade dessa diversidade de recursos no cenário educacional, há a necessidade de os sujeitos da educação apropriarem-se desses recursos do ponto de vista pedagógico, cada vez mais. Dessa forma, ainda se encontram dificuldades para inserção de todas tecnologias nas propostas de ensino e aprendizagem tanto no cenário da educação presencial como no da EAD.
2. Por outro lado, ao se pensar na utilização das tecnologias como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem, é importante levar em consideração alguns aspectos que determinam suas potencialidades e sua efetividade, portanto, nem sempre o uso de determinada ferramenta terá validade no contexto que precisa ser trabalhado, ou seja, há a necessidade de reflexão sobre os objetivos, sobre os métodos e sobre os conteúdos para a escolha de um recurso didático. Dessa forma, nem todos os recursos disponíveis no Moodle dão conta das especificidades de cada um dos Cursos analisados.

Sendo assim, destaca-se que não basta a mera utilização de



ferramentas do Moodle para que os objetivos do Curso sejam atingidos. É fundamental que tanto a Coordenação quanto a equipe docente e de tutoria apropriem-se das tecnologias para saber empregá-las, criticamente, tendo como referência a proposta pedagógica que embasa o Curso e, de forma adequada às necessidades do perfil dos alunos.

Porém a concepção epistemológica utilizada no processo de ensino não depende somente do AVA, mas também da prática metodológica desenvolvida pelos professores e tutores. Ou seja, um mesmo AVA pode dar suporte a uma atividade unilateral, do professor sobre o aluno, independentemente da existência de ferramentas que propiciem a interação entre os envolvidos, a partir de uma perspectiva construtivista. Dessa forma as ferramentas podem tanto perder seu sentido, como também podem ser resignificadas, dependendo da opção dos sujeitos que as utilizam.

Ressalta-se a importância de a equipe responsável por elaborar as metodologias de ensino conhecer os recursos e as possibilidades que cada um deles proporciona, para que se consigam propor práticas educacionais com cunho participativo, interativo e contextualizado.

A seguir, será analisado como o processo de ensino é compreendido, executado e quais perspectivas teórico-práticas fundamentam essa ação a partir dos dados adquiridos através dos questionários enviados aos alunos, professores, coordenadores e tutores dos Cursos Técnicos a Distância do Campus Porto Alegre do IFRS.

### 6.3 COMO O PROCESSO DE ENSINO É COMPREENSÃO: ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES TEÓRICO-PRÁTICAS

Quem faz parte do processo de ensino, a quem os sujeitos ensinam, como se percebe que algo foi ensinado, como se percebe que algo foi aprendido, como esse processo ocorre, quais ferramentas auxiliam nesse processo, quais recursos são necessários. Esses são alguns dos assuntos tratados neste tópico, buscando subsídios para compreender a relação teórico-prática dos Cursos técnicos a distância, através do ponto de vista dos sujeitos envolvidos no processo de ensino.

Cabe destacar que o presente trabalho tem como base, para a análise

dos dados, uma perspectiva epistemológica construtivista, que compreende o ensinar não como uma prática exclusiva do professor. O ensinar é também praticado, com maior ou menor intensidade e frequência, por alunos, por tutores, por coordenadores, enfim, por todos os envolvidos nas práticas e processos do ensinar (LODER, 2002). Portanto, na interação entre professor e alunos, professor e tutor, tutor e aluno, tanto um como o outro tornam-se sujeitos ensinantes e sujeitos aprendentes (BECKER, 2003).

### 6.3.1 Concepções de ensino dos sujeitos participantes dos Cursos

As concepções de ensino se constituem em um importante indicativo para se conhecerem as concepções epistemológicas e educacionais que embasaram as propostas e as práticas pedagógicas dos Cursos técnicos a distância em questão. Para tanto, foram feitas dez questões que abordaram tal tema.

O questionamento inicial versou sobre com quais atividades os sujeitos estiveram envolvidos durante o Curso, independente de estarem elas ligadas ou não ao processo de ensino.

**Quadro 6: Atividades em que os sujeitos se envolveram nos Cursos**

Em qual atividade você esteve envolvido no Curso:	Professores	Tutores	Alunos	Total de respostas
no planejamento do Curso, disciplinas, material	15	1	0	16
na elaboração de materiais teórico-prática	26	2	0	28
na utilização de meios e/ou recursos tecnológicos	21	16	9	46
na publicação de materiais e atividades propostas	5	25	0	30
No ato de ministrar aulas	26	10	0	36
na discussão dos conteúdos	26	25	21	72
na promoção, intermediação e dinamização de interações	22	12	4	38
no esclarecimento de dúvidas	26	21	9	56
no incentivo das aprendizagens	25	16	3	44
no acompanhamento do desenvolvimento das aprendizagens	26	16	0	42
no atendimento de alunos	20	20	0	40
na explicação sobre conteúdos, materiais e/ou atividades	26	10	2	38

na participação em reuniões e/ou encontros presenciais	15	8	27	50
na avaliação de alunos	26	10	0	36
na aplicação de instrumentos avaliativos	25	17	0	42
na orientação (a tutores, a professores e/ou a coordenadores)	12	2	0	14
na atuação a distância	20	15	29	62
na atuação presencial	5	13	22	40
na atuação na sede	14	6	0	20
na atuação no polo	3	13	14	30
<b>Total de participantes respondentes</b>	121			

FONTE: Elaborado pela autora.

A partir dos dados do Quadro 6, todos os professores consideraram estar envolvidos nas seguintes atividades: na elaboração de materiais teórico-práticos; ministrando aulas; na discussão dos conteúdos; esclarecendo dúvidas; acompanhando as aprendizagens; explicando conteúdos, atividades e demais materiais; e, avaliando os alunos. Ainda que a grande maioria também esteve envolvida com a utilização de recursos tecnológicos, no incentivo às aprendizagens, no atendimento aos alunos além de mediadores das interações. Nota-se que houve uma adesão considerável dos professores em relação as atividades que envolveram o contexto da EAD.

Os tutores consideraram como atividades principais a publicação de materiais; a discussão dos conteúdos; o esclarecimento de dúvidas; o atendimento de alunos; a atuação a distância e, a aplicação de instrumentos avaliativos. Porém, muitos também se consideraram envolvidos nas demais atividades, com exceção da elaboração de materiais didáticos, da orientação aos demais tutores, professores e coordenadores e, da atuação na sede da Instituição.

Percebe-se que das cinco atividades mais destacadas pelos tutores, quatro delas foram atividades nas quais os professores também consideraram-se envolvidos. Pode-se dizer que houve um compartilhamento de atividades em que professores e tutores trabalharam juntos.

Das vinte atividades listadas, somente dez foram assinadas por algum dos alunos participantes da pesquisa. Dessas dez atividades, destaca-se, a discussão dos conteúdos; a participação em reuniões e/ou encontros presenciais; a atuação a distância; e, a atuação presencial. A maioria dos alunos assinalou ter se envolvido em, praticamente, as mesmas atividades.

Como no questionário havia espaço para fazerem algum registro e/ou complementar as questões, quatro alunos fizeram as seguintes observações: “Assistindo aulas”, “Tendo aulas”, “Eu participava das aulas”, “Participando das aulas”. Pode-se considerar que tais alunos tenham ressaltado que não estiveram tão envolvidos nas ações de ensino, mas sim como aprendentes nesse processo.

Evidencia-se que os professores se consideraram envolvidos na grande maioria das atividades, seguidos pelos tutores e que há uma grande diferença em relação às atividades em que os alunos se consideraram envolvidos.

A seguinte questão indagou o que os participantes compreender por “ensinar”.

**Quadro 7: O que é ensinar**

Para você, o que é ensinar?	Professores	Tutores	Alunos
é intervir no processo de aprendizagem	80,77%	53,57%	4,48%
é transmitir/ repassar conhecimentos	57,69%	67,86%	14,93%
é incentivar o despertar de conhecimentos programados biologicamente	11,54%	25,00%	16,42%
é construir conhecimentos a partir de relações e interações	<b>92,31%</b>	<b>89,29%</b>	<b>22,39%</b>
é deixar/ permitir que a aprendizagem seja autoogerada	3,85%	10,71%	14,93%
é provocar/ instigar o processo de aprendizagem a partir de condições prévias	88,46%	57,14%	17,91%
é reproduzir/ repetir conhecimentos para sua fixação	26,92%	35,71%	14,93%

FONTE: Elaborado pela autora.

Cada uma das opções expostas no Quadro 7 busca, ainda que de maneira genérica, apresentar as concepções epistemológicas que estão intimamente ligadas aos métodos de ensino e modelos pedagógicos, os quais foram descritos e estudados no capítulo 4, deste trabalho.

Tendo como base as respostas apresentadas no Quadro 7, nota-se que a maioria dos participantes consideraram que ensinar é, principalmente, “construir conhecimentos a partir de relações e interações”. Tal alternativa está de acordo com as teorias pregadas por Piaget, que entendem que o conhecimento humano se constrói a partir da interação entre homem/objeto e homem/meio.

Porém, qualquer conclusão seria precipitada uma vez que outras alternativas também tiveram um grande assentimento e, outrossim, apenas a resposta de uma questão não bastaria para identificar a concepção epistemológica que perpassa o ideário dos participantes da pesquisa.

As outras questões que, da mesma forma, tiveram significativo destaque foram “provocar/ instigar o processo de aprendizagem a partir de condições prévias” e “intervir no processo de aprendizagem”, respectivamente. Essas alternativas não são, necessariamente, antagônicas àquela que teve maior aceitação.

Sobre “provocar/instigar o processo de aprendizagem a partir de condições prévias”, se compreendermos que “as condições prévias do sujeito cognitivo residem no sujeito biológico,”, ou seja, “as condições prévias desse sujeito estão em suas próprias mãos, em sua capacidade de agir sobre o meio físico ou social e, de retomo, agir sobre si mesmo” (BECKER, 1999, p. 81), portanto, se considerarmos que o sujeito é o resultado de sua herança genética e de suas interações com o meio e cultura continuaríamos falando sobre o construtivismo. Se considerarmos “conhecimento prévio” como determinante para as aprendizagens do sujeito, estaríamos nos referindo a uma epistemologia apriorista.

Sobre “intervir no processo de aprendizagem”, esta questão pode estar associada a uma visão construtivista, pois esta não descarta a necessidade de o professor participar de forma ativa no processo de ensino e aprendizagem, mas também pode estar associada a uma visão empirista, uma vez que compreende que o aprendizado dependerá exclusivamente da estimulação que o meio externo exercerá sobre o sujeito (BECKER, 2003).

Dessa forma, seria simplista uma conclusão com apenas as informações contidas na questão “o que é ensinar”.

O próximo item abordará a participação dos sujeitos no processo de ensino.

**Quadro 8: Participação no processo de ensino**

<b>Entre as ações que você realizou no Curso, você considera que o processo de ensino estava incluído?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Total</b>
Professores	100%	0%	100%
Tutores	96,4%	3,6%	100%
Alunos	74,6%	25,4%	100%

FONTE: Elaborado pela autora.

Percebe-se, conforme os dados apresentados no Quadro acima, que, do total de participantes (professores, tutores e alunos), a maioria (85%) considerou que dentre suas ações, o ensino estava incluído. Sendo que destes, a totalidade dos professores considerou o processo de ensino parte de suas ações. Por outro lado, um tutor e dezessete alunos julgaram que questões referentes ao ensino não fizeram parte de suas ações.

Ainda que a maior parte dos participantes compreendam que o processo de ensino esteve incluído em suas ações, é relevante o fato de 25% considerarem que não. Dessa forma, é importante refletir por que esse tutor não se percebeu como um agente do processo de ensino, pois, apesar de suas atribuições serem distintas das atribuições dos professores, conforme os documentos dos Cursos, ele também foi responsável pela promoção dos processos de ensino e aprendizagem.

Sobre a percepção dos 25% dos alunos em não considerarem suas ações incluídas no processo de ensino, qualquer conclusão seria minimalista tendo como base apenas tal dado, porém pode-se considerar o fato das relações pedagógicas estarem enraizadas aos modelos pedagógicos e epistemológicos historicamente construídos e, alguns alunos ainda compreenderem que o conhecimento parte do professor para o aluno. Portanto não se consideram sujeitos que também são capazes de ensinar, independentemente de seu papel de aluno.

No próximo quadro mostrar-se-á em quais atividades esteve incluído o ato de ensinar, a partir da ótica daqueles sujeitos que consideraram ter participado do processo de ensino durante o desenvolvimento do seu Curso.

Quadro 9: Atividades que envolveram o ato de ensinar

O que envolveu o seu ato de ensinar no Curso? (*)	Professores		Tutores		Alunos	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO
no planejamento do Curso, disciplinas, material	38,46%	61,54%	0,00%	<b>100,00%</b>	0,00%	<b>100,00%</b>
na elaboração de materiais teórico-práticos	84,62%	15,38%	0,00%	<b>100,00%</b>	0,00%	<b>100,00%</b>
na utilização de meios e/ou recursos tecnológicos	65,38%	34,62%	33,33%	66,67%	4,00%	96,00%
na publicação de materiais e atividades propostas	50,00%	50,00%	33,33%	66,67%	0,00%	<b>100,00%</b>
No ato de ministrar aulas	<b>100,00%</b>	0,00%	7,41%	92,59%	0,00%	<b>100,00%</b>
na discussão sobre conteúdos	<b>100,00%</b>	0,00%	85,19%	14,81%	22,00%	78,00%
na promoção, intermediação e dinamização de interações	84,62%	15,38%	44,44%	55,56%	4,00%	96,00%
no esclarecimento de dúvidas	<b>100,00%</b>	0,00%	77,78%	22,22%	16,00%	84,00%
no incentivo das aprendizagens	96,15%	3,85%	59,26%	40,74%	14,00%	86,00%
no acompanhamento do desenvolvimento das aprendizagens	96,15%	3,85%	48,15%	51,85%	0,00%	<b>100,00%</b>
no atendimento de alunos	88,46%	11,54%	55,56%	44,44%	0,00%	<b>100,00%</b>
na explicação sobre conteúdos, materiais e/ou atividades	<b>100,00%</b>	0,00%	37,04%	62,96%	4,00%	96,00%
na participação em reuniões e/ou encontros presenciais	57,69%	42,31%	29,63%	70,37%	18,00%	82,00%
na avaliação de alunos	<b>100,00%</b>	0,00%	40,74%	59,26%	0,00%	<b>100,00%</b>
na aplicação de instrumentos avaliativos	65,38%	34,62%	55,56%	44,44%	0,00%	<b>100,00%</b>
na orientação (a tutores, a professores e/ou a coordenadores)	46,15%	53,85%	0,00%	<b>100,00%</b>	0,00%	<b>100,00%</b>
na atuação a distância	76,92%	23,08%	44,44%	55,56%	8,00%	92,00%
na atuação presencial	11,54%	88,46%	48,15%	51,85%	24,00%	76,00%

FONTE: Elaborado pela autora.

(\*) Apenas responderam a essa questão aqueles sujeitos que consideraram suas ações incluídas no processo de ensino.

É necessário destacar que as alternativas propostas como resposta à presente questão, assim como as alternativas relativas às demais questões, foram constituídas baseadas em informações adquiridas durante a etapa inicial dos procedimentos de coleta dos dados, levando em conta, principalmente, os Projetos Pedagógicos dos Cursos e registros no AVA Moodle, além de considerar o aporte teórico utilizado na presente pesquisa. Dessa forma, nota-se de imediato, no Quadro 9, que nenhuma das categorias de análise, sejam professores, tutores ou alunos, consideraram ter participado de todas as atividades que envolveram o ato de ensinar.

Quanto aos professores, nota-se que o ensino esteve presente na grande parte de suas ações, além de participarem da maioria das atividades

elencadas no quadro. Sendo que todos os professores estiveram envolvidos ministrando aulas; discutindo sobre conteúdos; esclarecendo dúvidas, explicando conteúdos, materiais e/ou atividades; e avaliando os alunos.

Já os tutores consideraram que a maioria de suas ações de ensinar estavam presentes principalmente na discussão de conteúdos; no esclarecimento de dúvidas; e no incentivo às aprendizagens. Três ações não fizeram parte das atividades, conforme registros dos tutores: planejamento do Curso, disciplinas, material; elaboração de materiais teórico-práticas; e orientação (a tutores, a professores e/ou a coordenadores).

Com base nas atividades destacadas pelos tutores, algumas indagações se fazem pertinentes: Nenhum tutor participou do planejamento de disciplinas nem da elaboração das disciplinas e materiais teórico-práticos?, por que mais da metade dos tutores (62%) não considerou que nas ações referentes à explicação sobre conteúdos, materiais e/ou atividades não estava envolvido o ato de ensinar? Se nos projetos dos Cursos estava descrito que era atribuição dos tutores, entre outras, assistir aos alunos nas atividades do curso; mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas; acompanhar as atividades do AVA; estabelecer e promover contato com os alunos. Consequentemente, documentos que embasam as propostas pedagógicas dos Cursos também podem definir as ações de ensinar que cada integrante de um Curso exerce no mesmo? Tais questões servirão para mais adiante respaldar as considerações sobre as concepções e epistemologias que embasam as ações de ensino dos Cursos.

Todos alunos, que consideram o ensino como parte de suas atividades no curso, assinalaram alguma das ações descritas no quadro 9. As que receberam mais destaque foram a atuação presencial e a discussão sobre os conteúdos. Nota-se que há uma coerência entre as respostas destacados pelos alunos ao longo das três questões até aqui abordadas. Eles consideram o ensino incluído entre suas atividades, porém em uma parcela bem menor do que professores e tutores. Tal fato é justificável, uma vez que não se pode desconsiderar a predominância dos atos de ensinar referentes aos professores e tutores no contexto da educação escolarizada.

Uma aluna ainda complementou que seu ato de ensinar envolveu o "(...) incentivo, muitos colegas pensaram em desistir do curso, mas talvez fosse



nossa única oportunidade de ter o técnico em Biblioteconomia na nossa cidade.”. SANTOS (2008), considera que um dos principais fatores de evasão nos cursos em EAD é a falta de incentivo institucional, desta forma, a responsabilidade pela participação e continuidade dos alunos na EAD é debitada principalmente aos professores e tutores, porém esta aluna considerou que esta responsabilidade poderia também ser sua e incluída nas atividades que envolvem o ato de ensinar.

O próximo tópico refere-se a como os participantes organizaram suas ações referentes ao processo de ensino.

#### Quadro 10: Organização das atividades referentes ao processo de ensino

Como você organizou suas ações/ atividades referentes ao processo de ensino no Curso?
<b>Visão dos Professores</b>
Sozinho, criando vídeos, screencasts, fóruns, exercícios e webconferências.
Nos chats, procurei compartilhar os conhecimentos teóricos e práticos que tenho.
Ao ministrar determinada aula presencial, tentei complementar o conteúdo apresentando situações e exemplos práticos referentes ao conteúdo.
As ações/atividades referentes ao processo de ensino foram organizadas de maneira conjunta, envolvendo professores da área comum, de maneira a contemplar todos conteúdos a serem desenvolvidos.
Organizei a partir das orientações da coordenação do curso e depois desenvolvi meu método: elaborando os materiais de forma interessante e acessível para o nosso público; questionando os alunos e provocando a interação no grupo através das atividades propostas e não apontando meramente o erro; e aproveitando os retornos dos alunos sobre os conteúdos para refletir sobre erros e acertos na elaboração dos mesmos.
Estudei conteúdos que seriam ministrados e interagi com colegas professores e com coordenação de curso material didático pertinente ao curso com perguntas e respostas aos questionamentos previamente solicitado pelos alunos.
Planejando, pesquisando os conhecimentos que os alunos já possuíam, seus interesses e adequando com os objetivos do curso e da disciplina.
Essas foram pensadas na melhor forma de compreensão do material de forma a transmitir o conteúdo de forma clara, prática, dinâmica a fim de que o aluno se sentisse tranquilo no processo mas também acreditando no curso que estava realizando.
Organizei a partir de leituras, conhecendo o público para quem iria dar aula. Como haviam os tutores que acompanhavam a turma, eles foram muito importantes nessa fase de planejamento.
Primeiro tive uma ideia geral do curso, depois li o que era esperado da disciplina. Aí fui atrás de materiais, de recursos que poderia usar.
Nossa organização foi com o grupo de colegas, com muita discussão e vontade de preparar um bom material.
Os debates, as retomadas de acordo com as necessidades, o retorno das atividades realizadas foram importantes para a concretização do aprendizado.
<b>Visão dos Tutores</b>
Além da aplicação de vídeos, instrumentos avaliativos, respondia a todos os questionamentos dos alunos.
Procurei organizar as ações referente ao processo de ensino do curso estabelecendo uma rotina, por exemplo, duas vezes ao dia (manhã e tarde) eu acessava o moodle para verificar se haviam mensagens e responde-las.

Muitas vezes quando eu percebia que as perguntas referentes a um determinado conteúdo se repetiam, eu elaborava um material explicativo e enviava para todos os alunos da turma, com intuito de esclarecer as dúvidas. Com as mensagens de agradecimento que eu recebia, pelo envio do material explicativo, percebi que muitos alunos não solicitavam auxílio, mas estavam com as mesmas dificuldades.
Sempre enviava mensagens aos alunos perguntado se tinham alguma dúvida em relação aos conteúdos e atividades propostas, além de mensagens motivacionais.
Mediando as situações no AVA (conteúdos, recursos, atividades) para que os alunos compreendessem melhor os conteúdos.
Elaboração de plano de orientação de atividades de tutoria, presencial e à distância. Havia uma forma protocolar de ações e atividades condizentes ao papel do tutor EAD. A organização do meu trabalho foi pautado nessas orientações.
Respondendo as dúvidas dos alunos e entrando no moodle com frequência.
Estabelecendo horários para receber os alunos no polo e no ambiente moodle, telefone e email. Auxiliando nas dúvidas, incentivando quando apresentavam dificuldades de diversas formas.
Estudando os materiais e conteúdos antes das aulas.
Seguindo as orientações dos coordenadores, lendo com atenção os materiais, estando atenta às aprendizagens dos alunos e as suas dificuldades, etc.
Na participação nos encontros presenciais.
Seguindo as orientações
Referente aos chats, era necessário no papel de tutor, se aprofundar nos assuntos para poder explicar da melhor maneira possível o proposto em cada aula.
Acompanhou-se as atividades síncronas e assíncronas, de modo a evitar a evasão.
Encaminhou-se e-mails e contatos via moodle objetivando redução da evasão dos discentes.
<b>Visão dos Alunos</b>
Semanalmente realiza as atividades.
Se ensinei, não foi algo intencional.
Estudando
Participando e colaborando nas discussões.
Organizando todo o tempo que eu tinha ocioso para poder estudar. Nisso podia tirar dúvidas com meus colegas e assim eu ia ensinando e aprendendo.
Eu não organizei, simplesmente acabamos ensinando os colegas e eles também nos ensinam.

FONTE: Elaborado pela autora.

A partir das considerações feitas pelos participantes, nota-se que os professores consideraram as ações referentes ao processo de ensino aquelas que estavam voltadas ao planejamento do material para as disciplinas. Já os tutores fizeram suas explanações referindo-se à organização, principalmente, quanto ao atendimento aos alunos. E, os poucos alunos que responderam à questão, fizeram maiores referências sobre a organização de métodos de estudo.

De maneira geral, percebe-se que houve uma preocupação dos professores em estudar os conteúdos, discuti-los com os demais colegas, conhecer o público e montar estratégias metodológicas para acesso aos materiais. Essa preocupação em desenvolver um material de acordo com os

objetivos dos Cursos e necessidades dos alunos se aproximam de uma concepção construtivista, uma vez que essa compreende que a função do professor é criar situações favoráveis para a aprendizagem e para a construção do conhecimento pelos alunos (MORAN, 2009).

Os tutores ressaltaram que se organizaram na tentativa de melhor atender aos alunos, seja através de esclarecimento de dúvidas, da presença no ambiente virtual de aprendizagem, nas discussões síncronas e assíncronas, estudando os materiais, na participação dos encontros presenciais, estabelecendo horários para atendimento, entre outras ações. Evidencia-se que os tutores tiveram a intenção de ser mais do que acompanhantes do processo de aprendizagem, mas ter um papel determinante no desenvolvimento dos Cursos e, ainda, condizentes com o previsto nos Projetos Pedagógicos dos Cursos.

A seguir é apresentado o Quadro que visa identificar a quem os sujeitos da pesquisa ensinam.

**Quadro 11: A quem se ensina**

<b>A quem você ensina no Curso? (*)</b>	<b>Professores</b>	<b>Tutores</b>	<b>Alunos</b>
aos alunos	100,00%	100,00%	96,00%
aos tutores presenciais	57,69%	25,93%	4,00%
aos tutores a distância	57,69%	3,70%	4,00%
aos professores	7,69%	0,00%	2,00%
aos coordenadores	0,00%	0,00%	2,00%
aos técnico-administrativos	0,00%	0,00%	2,00%

FONTE: Elaborado pela autora.

(\*) Apenas responderam a essa questão aqueles sujeitos que consideraram suas ações incluídas no processo de ensino.

Através do quadro 11, a partir de um visão geral, afere-se que a grande maioria dos participantes afirmaram ensinar aos alunos, é pouco expressiva, a quantidade de participantes que consideraram ensinar aos professores, coordenadores e técnicos-administrativos.

Analisando exclusivamente as respostas dos alunos, nota-se que quase 100% considera que ensina aos alunos, nesse caso, colegas. Dois alunos afirmaram ensinar tutores e somente um acredita ter ensinado os demais envolvidos.

Pode-se presumir que, em geral, os participantes ao responderem “a quem se ensina” consideraram, na maioria das vezes, o ensinar em seu sentido amplo, como um processo de formação que faz parte do currículo, o ensino formal escolar.

Por outro lado, também consideraram que a partir da interação, independente da função exercida, pode-se ensinar e aprender, conforme complementado por uma professora e um tutor:

- “Na verdade, todos os envolvidos aprendem, mas considero que “ensinei” mais diretamente às pessoas diretamente envolvidas nas turmas que ministrei as aulas” (professora C2-2).
- “Principalmente aos alunos, mas eu acho que todos acabaram ensinando e aprendendo juntos” (tutora C2-7).

O próximo Quadro demonstrará o que os participantes intencionaram ensinar durante o desenvolvimento dos Cursos.

**Quadro 12: O que se intencionou ensinar**

O que você intencionou ensinar no Curso? (*)	Professores	Tutores	Alunos
promover o aprender	88,46%	55,56%	0,00%
garantir/ efetivar o aprender	57,69%	51,85%	14,00%
socializar conhecimentos	19,23%	48,15%	76,00%
transmitir conhecimentos	50,00%	44,44%	2,00%
desenvolver quem está sendo ensinado	65,38%	33,33%	0,00%

FONTE: Elaborado pela autora.

(\*) Apenas responderam a essa questão aqueles sujeitos que consideraram suas ações incluídas no processo de ensino.

Em ordem de relevância, considerando a contribuição de todos os participantes, destacam-se as seguintes ações: promover o aprender; garantir/ efetivar o aprender; e desenvolver quem está sendo ensinado. Nota-se a partir das três alternativas mais assinaladas, que há uma grande preocupação com o “aprender”. Piaget (1975) corrobora afirmando que o aprender precisa ser uma busca constante e que mais do que se aprender ao máximo, ou se aprender com grandes resultados, é necessário desenvolver o aprender como um processo contínuo, que ultrapassa os conteúdos exclusivamente escolares.

Quanto às respostas dos professores, todas as opções foram assinaladas com um alto percentual, exceto a alternativa referente a “socializar conhecimentos”. Ao contrário, os alunos garantiram que em seus objetivos, pertinentes às ações de ensinar, a mais verídica foi “socializar conhecimentos”.

Em nenhum momento pretende-se comparar as respostas dos professores com as dos alunos, mas ponderar que os alunos também possuem conhecimentos que podem ser compartilhados. Um aluno complementou suas respostas, dando destaque para a interação, “Acho que quando discutimos as questões aprendemos e ensinamos mais” (aluno C1-17).

Os tutores assinalaram todas as alternativas, mantendo uma média entre as respostas.

O Quadro 13 abordará as questões relativas àquilo que os participantes efetivamente consideraram ter ensinado durante os Cursos.

**Quadro 13: O que se ensinou no Curso**

O que você ensinou no Curso? (*)	Professores	Tutores	Alunos
conhecimentos científicos	96,15%	55,56%	0,00%
conhecimentos do cotidiano	46,15%	48,15%	30,00%
competências	88,46%	55,56%	4,00%
atitudes	19,23%	37,04%	30,00%
habilidades	34,62%	51,85%	34,00%
crenças e tradições	11,54%	3,70%	6,00%

FONTE: Elaborado pela autora.

(\*) Apenas responderam a essa questão aqueles sujeitos que consideraram suas ações incluídas no processo de ensino.

Com maior ou menor percentual, todos os itens foram assinalados tanto por professores como para tutores. Sendo que, para ambos, os itens com mais destaque foi o ensino de “conhecimentos científicos” e as “competências”, o que confere consonância com o que está proposto nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, evidentemente, pensando-se em cada PPC com suas especificidades.

Analisando os itens assinalados apenas pelos tutores, nota-se, novamente, uma regularidade entre as respostas. Dos seis itens descritos, cinco tiveram em torno de 50% de aceite. Nota-se ainda que os tutores ensinaram “conhecimentos cotidianos”; certamente esse fato se deve a uma

grande parte dos tutores terem estudado e/ou trabalhado na área de conhecimento dos Cursos técnicos. O relato de experiências profissionais desses tutores enriquecem o aprendizado, permitindo ao aluno ter conhecimento do mercado de trabalho além das relações sociais e produtivas.

Já os alunos destacaram terem ensinado, principalmente, “habilidades”, “atitudes” e “conhecimentos cotidianos”. Duas alunas complementaram relatando que ensinaram, “experiências” (aluna C3 - 13) e “rir nas horas de tensão” (aluna C2 - 9). Pode-se perceber diferenças entre o que cada participante considera que ensinou, o que não diminui a importância de promover a interação para que se consiga a troca de experiências, principalmente quanto se trata de alunos adultos.

Destaca-se o fato de todos os participantes terem se considerado ensinantes de algo, pois, conforme Freire (1996), o professor, além de ensinar, passa a aprender e o aluno, além de aprender, também ensina. Nesta perspectiva, só se aprende criando e recriando novos conhecimentos.

A questão seguinte refere-se ao modo como os participantes costumam ensinar. As respostas a essa questão foram dissertativas.

**Quadro 14: Como você ensina algo a alguém**

<b>Como você costuma ensinar algo a alguém no Curso?</b>
<b>Visão dos Professores</b>
Procuro ensinar trazendo a teoria aliada à prática, pois o ato de ensinar, de mediar, de socializar o conhecimento está intimamente ligado à reflexão sobre a minha atuação enquanto bibliotecário, a prática que desenvolvo no dia-a-dia de uma Biblioteca.
Relacionando a teoria com questões atuais.
No curso de EAD, priorizei a elaboração de material que julguei adequado, com gravação de audiovisual, mensagens semanais de texto aos alunos comentando atividades, mensagens semanais contendo textos poéticos.
Apresentando material teórico e exemplificando com instrumentos práticos e vivências na área.
Estabelecendo um processo de ensino e adaptando-o quando necessário, ou seja, quando percebo que a tática de ensino não está funcionando para a turma ou determinado aluno crio táticas diferenciadas.
Costumo ensinar, primeiro com a parte teórica embasadora em segundo com exemplos demonstrativos e, por último com uma atividade prática realizada pelo aluno.
Apresentando o objetivo a ser alcançado, bem como meios para isso.
Na EAD, ensino através de aulas expositivas, vídeos, conversas via bate papo.
Traduzindo a informação/conhecimentos de uma área à realidade de quem se aproxima de um objeto desconhecido. Questionando o estudante e fazendo-o refletir a respeito de suas pré-concepções do objeto de estudo.
Geralmente, o meu "ensinar" é na verdade um "compartilhar" daquilo que sei com base nas minhas leituras e experiências profissionais somadas a exemplos práticos, aproximando o objeto de aprendizagem daquele que se dispõe a aprender/compartilhar.

Procurando fazer ganchos entre a teoria a ser aprendida e a prática vivenciada no cotidiano, nas relações pessoais e profissionais (minhas e dos meus alunos).
Solucionando as dúvidas, passando conhecimento.
Com muito estudo anterior, com disposição e respeito ao conhecimento do outro.
Explicando e mostrando como funciona determinada coisa.
Transmitindo uma sequência lógica de como o conteúdo foi construído/pensado pelos próprios autores. Qual o problema que o conteúdo aborda. Ensinando da forma com a qual aprendi, criando outras analogias/questionamentos.
Por meio da elaboração do material de leitura dos alunos e das atividades, e pelo diálogo no chat.
Por meio de exemplos, fazendo conexões com a realidade, trazendo casos concretos.
Organizando o material, exercícios, revisão, etc.
A partir de conhecimentos teóricos mostrar o cotidiano, a aplicabilidade disso para a vida profissional e interpessoal desse aluno.
<b>Visão dos Tutores</b>
Respondendo as dúvidas, interagindo no chat e comentando as atividades realizadas.
Através das dúvidas, procurei direcioná-los a quem de direito pudesse ajudá-los, ou seja, só professores das referidas disciplinas.
Acompanhamento do conteúdo da apostila, ligação com situações práticas e discussão de ideias.
Auxiliando nas dúvidas; indicando leituras, orientando nas questões de tecnologia.
Estando presente quando os alunos precisavam.
Interagindo o máximo possível e indo atrás quando algum aluno não entrava por muito tempo no moodle.
De diversas maneiras, principalmente, respondendo as dúvidas, explicando os exercícios, lembrando das datas, etc.
De forma geral acompanhando eles.
Como fui tutor de polo quis sempre estar acompanhando, não apenas no polo, mas quando encontrava na rua sempre perguntava como estavam as atividades, me disponibilizava para auxiliar.
Sempre tivemos um acompanhamento bem de perto. Trocava bastante informações com a outra tutora e com os professores, então conseguíamos fazer um trabalho de equipe que certamente refletiu no ensino dos alunos.
Na maior parte das vezes tirando dúvidas.
Desde de o início acompanhando, havia uma parte dos alunos que não sabiam mexer no computador e a grande maioria nunca tinha entrado em um AVA, desde aí começou o processo de ensino, porque se os alunos não tivessem acesso ao AVA, não se manteriam no curso.
É complicado dizer como eu costumo ensinar pois cada turma, cada realidade é diferente. É preciso conhecer o público para saber montar estratégias de ensino, pelo menos essa é minha opinião.
No técnico foi bem tranquilo pois tivemos muito apoio da equipe que ficava em Porto Alegre, foi um trabalho conjunto, inclusive com os alunos.
Os alunos nos mandavam as dúvidas, quando não sabíamos encaminhávamos para o professor. Se a dúvida era geral da turma já era mais fácil enviar a orientação para todo mundo. Assim organizávamos as questões de ensino.
<b>Visão dos Alunos</b>
Colocando minha opinião/ observação e analisando a do grupo.
Será que ensinei? Acho que mais colaboramos uns com os outros, isso é ensinar?
Através de explicações teóricas e aplicação prática.
Através do diálogo.
Passando conhecimentos que alguém ainda não tem, é mais do que conselhos.
Tento no meu dia-a-dia.

No Curso fazíamos grupos de estudos dessa forma fomos ensinando.
Trocando experiências
Assim como eu aprendo.
Nas aulas presenciais tivemos essa possibilidade de ensinar.
Conversando
Nos trabalhos em grupo.
Apresentando trabalhos.
Nos encontros presenciais conversávamos muito e sempre que podíamos nos encontrávamos para fazer as atividades juntos e com a nossa tutora.
Nas discussões do fórum, eu ia lendo o que os colegas colocavam e ia aprendendo, da mesma forma eles iam lendo o que eu colocava e montando as ideias deles.
Com atenção ao outro, com participação.
Principalmente nas aulas, ensinamos alguma coisa.
Participando das aulas.
Eu era meio mãe da minha turma, fui professora, ensinava com exemplos, com atenção ao que eles me davam de retorno, foi o que tentei fazer no curso também.
Não é algo intencional.
Nas pesquisas em grupo.
Através de conversas.
Nas participações em aula, sempre tivemos que participar e ensinamos e aprendemos nos relatos.
Nesse caso conversando
Nos trabalhos em grupo, nas conversas, etc.
Contando da nossa realidade, da nossa cidade, sempre ensinávamos um pouco da nossa cultura quando o tutor e o professor vinham nos dar aulas no polo.
Meu objetivo foi aprender, mas sempre trocamos conhecimentos.

FONTE: Elaborado pela autora.

Analisando as falas dos professores, notam-se vários pontos em comum, sobre como ensinaram em um Curso a distância, dos quais destacam-se os seguintes:

- Fazendo ligações entre teoria e prática, principalmente através de relatos de experiências;
- Elaborando um material adequado para o contexto da EAD e mudando a didática quando necessário;
- Participando através dos vídeos e dos *chats*;
- Solucionando dúvidas e propiciando reflexões,
- Estudando.

Um dos aspectos que chama a atenção, em um primeiro momento, é que pouco se falou sobre os aspectos ligados aos recursos que seriam utilizados para que ocorresse o ensino, já que o contexto são Cursos a distância. Isto não significa que tais recursos não tenham sido pensados, discutidos e disponibilizados. Mas voltando à questão anteriormente abordada,



e que neste momento fica evidenciado, é que os recursos tecnológicos não garantem o sucesso dos processos de ensino e aprendizagem. Sendo mais importante se fundamentar em uma concepção de ensino que embase o planejamento e as propostas didáticas e pedagógicas. Partindo dessa premissa Peters (2003, p. 30) salienta que “(...) a educação a distância na verdade não é nada de novo e até mesmo estranho. Ela tem suas raízes na forma de estudo em sala de aula e serve-se delas”, o necessário é criar a “estrutura didática do ensino a distância, porque elas são combinadas e integradas com outras ênfases, sobretudo por meio do aprendizado por participação em preleções, seminários e exercícios”. Ou seja, os recursos tecnológicos são fundamentais pois irão “encurtar distâncias”, porém o conteúdo, os objetivos e as propostas precisam estar em primeiro lugar.

Outro aspecto que cabe destaque é que a maioria dos professores preocupou-se em aliar a teoria com a prática, dado importante já que são Curso técnicos e a teoria precisa estar associada à prática. Neste mesmo sentido, Piaget (1979) diz que a construção do conhecimento real e concreto só ocorrerá através de experiências. Freire (2007) ainda ressalta a necessidade de professores desenvolverem aulas tendo como referenciais metodologias que propiciem práticas levando à produção de conhecimento útil à vida do educando.

Já os tutores destacaram entre em suas falas que as formas de ensinar foram centradas nas seguintes atividades:

- Interagindo e comentando as atividades;
- Fazendo a ligação teoria e prática;
- Tirando dúvidas;
- Orientando quanto aos exercícios e às tecnologias;
- Estando presente e acompanhando os alunos;
- Trabalhando em conjunto.

Assim como relatado pelos professores, os tutores também tiveram a preocupação com que os conteúdos que estavam sendo trabalhados tivessem um desdobramento prático.

Além disso, chama a atenção dois aspectos importantes evidenciados nas falas dos tutores no que diz respeito à interação e ao fato de cuidado em

estarem presentes no acompanhamento aos alunos. Tais aspectos evidenciam que houve a preocupação em buscar melhores formas de apoio ao aluno, levando em consideração que a falta de proximidade diversas vezes é um problema encontrado pelos alunos na EAD. Tais aspectos também estão de acordo com as funções dos tutores descritas nos Projetos Pedagógicos.

Na fala dos alunos, destacam-se as seguintes questões sobre como eles perceberam o ensinar no Curso:

- Dialogando;
- Trocando experiências;
- Trabalhando em grupo e apresentando trabalhos.

Em relação ao que foi comentado pelos alunos fica evidente o destaque dado às interações, uma vez que foi recorrente que ensinavam através das trocas de informações, conversas, trabalhos em grupo, discussão em fóruns e *chats*, entre outros. Essas falas evidenciam a importância das trocas, das vivências com colegas, tutores e professores e, inclusive, da importância dessas relações na construção do conhecimento.

Tanto a fala dos tutores sobre acompanhamento aos alunos, bem como a fala dos alunos ressaltando a necessidade da troca de experiências, conhecimentos e do diálogo, remetem à influência das relações interpessoais na construção do conhecimento. Indo ao encontro desse pensamento, poeticamente, Rubem Alves (2004, p. 52) bem diz: “Toda experiência de aprendizagem se inicia com uma experiência afetiva. É a fome que põe em funcionamento o aparelho pensador. Fome é afeto. O pensamento nasce da fome”.

Ainda a respeito do processo de ensino, a próxima questão abordará como os participantes percebem que ensinaram.

#### Quadro 15: Percepção sobre o ensinar

Como você percebe que ensinou algo a alguém no curso?
<b>Visão dos Professores</b>
Através dos questionamentos/dúvidas, das participações nos chats, nos fóruns, do retorno de cada aluno em relação ao conteúdo abordado. No momento em que noto uma postura reflexiva e investigativa do aluno, penso que me tornei um agente de transformação social, capacitando este aluno a exercer o seu papel de cidadão no mundo.
No desenvolvimento de questões através de estudos de casos, onde podem colocar o que entenderam das aplicações entre teoria e prática.

Através das atividades, retorno das mensagens por parte dos alunos, tentando analisar o crescimento do aluno, do início ao fim do curso (atividades iniciais até às finais).
Pelos resultados apresentados no estágio obrigatório das alunas, bem como nos relatos das alunas que aplicaram na empresa em que trabalham.
Quando durante um debate, pesquisa, fórum ou outro provoco reflexão nos demais sobre determinados assuntos.
Com a resposta a exercícios práticos.
Quando suas intervenções nos chats e as atividades realizadas demonstram que os conceitos foram compreendidos.
Quando se vê o resultado da avaliação ou da realização de atividade prática. Quando os objetivos são alcançados, principalmente se pelos meios apresentados.
Quando os (as) estudantes produzem atividades as quais conseguem relacionar ao conteúdo ensinado.
Quando este traz algo novo criado/transformado a partir daquilo que eu compartilhei inicialmente, pois a mera repetição de conceitos não é sinônimo de aprendizagem na minha opinião.
Com a equipe através das trocas de experiências e aos alunos através de seus bons resultados no final de cada semestre. Como acompanhávamos de perto os alunos (até mesmo à distância) percebemos cada evolução a partir de suas atividades e participações no curso.
Quando a pessoal constrói uma analogia ou exemplo, ou quando me explica o mesmo conteúdo da forma correta.
Normalmente através de seus trabalhos, posicionamentos nas participações seja nos fóruns ou na realização das atividades.
Quando não demonstram dificuldades na realização de uma tarefa, por exemplo.
Desde os exercícios até o tipo de argumentação que utilizam nas falas e nas escritas, conseguimos notar se houve aprendizado.
<b>Visão dos Tutores</b>
Através dos comentários dos próprios alunos e também pelo desenvolvimento das atividades realizadas.
Ocorre o ensino quando o aluno consegue "andar com suas próprias pernas", ou seja, consegue compreender o que foi ensinado e a partir dali realizar as atividades, auxiliar os colegas, compreender os conteúdos seguintes.
Se percebe que houve ensino quando o aluno demonstra ter não só compreendido o conteúdo transmitido, mas também ele consegue realizar uma reelaboração desse mesmo conteúdo.
Quando conseguem fazer reflexões a partir do conteúdo que foi aprendido.
Pela avaliação e aprendizagem que apresenta no seu cotidiano.
Quando ele consegue explicar algo com suas próprias palavras.
O aluno denota que "aquele conhecimento" fez sentido para ele, para a vida profissional, para a vida pessoal.
Quando ele consegue abstrair, compreender como funciona, realizar os exercícios e transpor para algo mais elaborado.
Pela retorno do aluno de satisfação por alcançado o objetivo de aprender.
Com as discussões, quando ficam muito lineares ou não conseguimos seguir com um assunto é porque não houve ensino.
Quando o aluno me procurava no polo procurávamos encontrar soluções, respostas para dúvidas e organização de suas escritas, pensamentos.
Pelo retorno que os alunos deram.
Só pelas repostas e pelas participações já conseguimos ver se ocorreu o ensino.
Quando a pessoa fica satisfeita com minha resposta. Quando o aluno tem bons resultados.
Quando o aluno vai bem na prova.
Através dos resultados alcançados ao final de cada semestre.
Por meio das atividades e das provas, além do diálogo no chat.

Pelas participações.
Percebe-se pelo feedback dos receptores. Este retorno, dado pelos diversos meios, onde eles demonstravam interesse em buscar além do que estava proposto formalmente nas disciplinas.
O interesse em participar.
Quando o retorno deste em seus debates condizem não só a fala deste aluno mas com atitudes, ações concretas que ele demonstrou durante o curso.
<b>Visão dos Alunos</b>
Não sei.
Quando consegue fazer analogias.
Ao ver a reação positiva da pessoa.
Quando as dúvidas cessam.
Nas conversas.
Quando conseguimos conversar sobre o assunto ensinado.
Na vivência.
A partir das argumentações
Acabávamos aprendendo juntos nos trabalhos, fóruns e chats.
Ao final do semestre com as avaliações.
Nas discussões que tivemos.
Também conversando.
Se a maioria vai bem é porque algo foi ensinado.
Acho que aprendemos e ensinamos. Principalmente nos trabalhos em grupos, enquanto vamos elaborando o trabalho vamos trocando ideias.
Quando se consegue realizar os exercícios.
Quando a discussão fica fervorosa, dali a pouco notamos que ensinamos uns aos outros.
Nas participações
Após o resultado das avaliações.
Com o que a pessoa faz com o que foi ensinado, refletindo.
Como nosso objetivo não é ensinar, é quando o colega vem e agradece porque conseguiu fazer o exercício ou ir bem na prova aí sabemos que ensinamos.
Quando a pessoa consegue entender o que dissemos.

FONTE: Elaborado pela autora.

Com base no quadro 15, as seguintes considerações estiveram presente nos apontamentos feitos pelos professores:

- Através da realização de atividades;
- Através das avaliações e atividades práticas;
- A partir das reflexões e relações feitas sobre o conteúdo;
- Quando há evolução, transformação.

Pode-se verificar que, em geral, são destacadas mudanças de comportamento do aluno para que se perceba que houve o ensino, seja através da realização de atividade, de reflexões, de transformações, como no caso das expressões utilizadas pelos professores. Essas expressões remetem

a uma compreensão de ensino e aprendizagem baseada na teoria Construtivista, ainda que tenham feito bastantes referências à percepção do ensino ligado a saber realizar um exercício, um estudo de caso, uma atividade, percepção restrita ao aprender como significado do “saber fazer”. Porém, o “saber fazer” é uma parte relevante ao se pensar os processos que envolvem a construção do conhecimento (GELLATI, 2005).

Quanto às percepções de que houve ensino, na opinião dos tutores, pode-se destacar:

- Por meio de questionamentos, dúvidas e provas;
- A partir de abstrações e do compreender o “como funciona”;
- Através da participação e do interesse.

Nota-se uma considerável semelhança das respostas dos tutores com a resposta dos professores, tendo as percepções de ensino embasadas no “saber fazer”.

Por outro lado, alguns tutores também consideraram outros dois aspectos importantes: o aluno conseguir fazer abstrações/ compreender o funcionamento de algo, e mostrar interesse e participação. Tais colocações evidenciam que há um entendimento que na aprendizagem existe um fazer prático e um fazer a partir da compreensão, principalmente quando fazem referências do tipo: “compreender como funciona, realizar os exercícios e transpor para algo mais elaborado”, tal descrição Piaget chamaria de “tomada de consciência” (PIAGET; GRÉCO, 1974). Já a participação e o interesse são questões importantes de serem destacadas, uma vez a aprendizagem está diretamente relacionada com a interação.

Analisando as colocações dos alunos, foram vários os aspectos considerados como evidências que ensinaram algo a alguém no Curso, como por exemplo: conversando, discutindo, através das provas, ou através de uma reação positiva, assim como outras considerações demonstradas no quadro 15.

Considerando as nove questões até aqui abordadas, que envolveram diretamente as concepções dos participantes sobre o processo de ensino e o ensinar, nota-se que há uma coerência ao longo das respostas.

De maneira geral, os participantes consideraram que o processo de ensino esteve incluído nas ações que envolveram o desenvolvimento dos

Cursos; grande parte dos alunos também consideraram ensinar algo a alguém, mesmo que este não tenha sido o objetivo primordial; para professores e tutores o que mais se ensinou foram conhecimentos científicos, competências e habilidades, com a intenção de promover, garantir/efetivar o aprender; já os alunos acreditaram ensinar habilidades, atitudes e conhecimentos cotidianos, intencionando a socialização de saberes.

Duas questões ainda necessitarão de maiores reflexões, uma vez que nenhuma categoria de participantes (professores, tutores e alunos) considerou participar de todas as atividades que envolveram o ensinar e a grande maioria considerou ensinar apenas aos alunos.

As próximas questões analisadas terão como foco o aprender. Embora ensino e aprendizagem tenham significados diferentes e sejam dois processos distintos, o ensino intenciona a aprendizagem, por isso a necessidade de também discuti-la.

### 6.3.2 Concepções de aprendizagem dos sujeitos participantes dos Cursos

Na sequência, apresentam-se os resultados obtidos a partir das questões que tiveram o aprender como foco. Lembrando que as análises terão como base os conceitos da Psicologia Genética.

**Quadro 16: Percepção sobre o aprender**

<b>Você considera que tenha aprendido algo com alguém no Curso?</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Total</b>
Professores	73,08%	26,92%	100%
Tutores	96,43%	3,57%	100%
Alunos	97,01%	2,99%	100%

FONTE: Elaborado pela autora.

A partir do quadro 16, nota-se que a grande maioria dos participantes, aproximadamente 92%, acreditam ter aprendido algo com alguém.

Daqueles que consideraram não aprender, 7 são professores, 1 é tutor e 2 são alunos. Há a possibilidade de os professores e do tutor terem parâmetros do modelo tradicional de ensino, no qual todo o conhecimento é transmitido pelo professor.

A pergunta seguinte tem como base aqueles que responderam afirmativamente a questões sobre ter aprendido.

**Quadro 17: Com quem você aprendeu**

Com quem você aprendeu? (*)	Professores	Tutores	Alunos
com os alunos	100,00%	66,67%	29,23%
com os tutores presenciais	94,74%	25,93%	50,77%
com os tutores a distância	94,74%	22,22%	53,85%
com os professores	68,42%	74,07%	93,85%
com os coordenadores do Curso	78,95%	85,19%	23,08%
com os técnico-administrativos	68,42%	62,96%	4,62%

FONTE: Elaborado pela autora.

(\*) Apenas responderam a essa questão aqueles sujeitos que consideraram terem aprendido algo no Curso.

Analisando o quadro 17, verifica-se que todos professores que consideraram ter aprendido, aprenderam com os alunos, e, em ordem de relevância, com os alunos com os tutores, com os demais professores (no caso colegas), e com coordenadores e técnicos administrativos.

Já os tutores consideraram aprender com os coordenadores, com os professores, com os alunos, com os técnicos-administrativos e com os tutores presenciais e a distância.

Quase a totalidade dos alunos assinalou aprender com os professores, seguidos pelos tutores a distância, tutores presenciais, alunos (no caso colegas), coordenadores e técnicos-administrativos.

Nota-se que as respostas das três categorias de participantes foram relativamente díspares; por outro lado, todas as alternativas foram assinaladas, com maior ou menor intensidade, portanto, de certa forma, o ensinar pode ser considerado uma prática coletiva, específica do professor, mas não exclusiva.

Ainda referindo-se ao ato aprender, foi questionado o que se aprendeu no Curso.

**Quadro 18: Quem aprende no Curso**

Para você, quem aprende no Curso?	Professores	Tutores	Alunos
os alunos	100,00%	100,00%	100,00%
os tutores presenciais	65,38%	89,29%	17,91%

os tutores a distância	65,38%	78,57%	19,40%
os professores	61,54%	42,86%	5,97%
os coordenadores	53,85%	28,57%	5,97%
os técnico-administrativos	65,38%	35,71%	4,48%

FONTE: Elaborado pela autora.

A partir dos dados contidos no quadro acima percebe-se que a totalidade de participantes afirmam que os alunos são quem aprendem no Curso, seguidos pelos tutores, professores, técnicos – administrativos e coordenadores. As três categorias de participantes também concordam que quem menos aprende são os coordenadores. A categoria de alunos foi a que menos considerou que, além deles, outros envolvidos também poderiam vir a aprender.

Neste tópico fica evidente que a maior parte dos participantes conseguem transpor a ideia tradicional da educação em que são, exclusivamente, os alunos que aprendem e os professores que ensinam, mesmo sendo alunos e professores os atores principais desse processo. Novamente percebe-se que há coerência no decorrer das três questões referentes ao “aprender”.

As próximas questões serão referentes às ferramentas e recursos didáticos que, na opinião dos participantes, dinamizaram e melhor se enquadraram no contexto de um Curso a distância.

### **6.3.3 Recursos didáticos e ferramentas de interação para dinâmica do processo de ensino a distância**

Para responder às questões seguintes, foi solicitado aos participantes que considerassem suas experiências durante os Cursos. Lembrando que as ferramentas de interação e a didática são fundamentais na EAD, conforme Moore e Kearsley (2008, p.15) asseguram, “educação a distância é uma relação de diálogo, estrutura e autonomia que requer meios técnicos para mediatizar esta comunicação”, ou seja, a principal função da didática na EAD é utilizar recursos e ferramentas que diminuam as distâncias (Peters, 2003).

Tais questões servirão como base para a construção do produto proposto em um dos objetivos do presente trabalho.



Quadro 19: Dinâmicas de ensino

Que dinâmicas de ensino devem ser predominantemente utilizadas durante o curso a distância?	Professores	Tutores	Alunos
Livros, periódicos, manuais	3,85%	10,71%	5,97%
Apostilas, cópias de trechos ou capítulos de livros e resumos	19,23%	7,14%	22,39%
Vídeos	<b>76,92%</b>	<b>82,14%</b>	<b>59,70%</b>
Páginas da web	0,00%	0,00%	4,48%
DVDs, Cds	0,00%	0,00%	7,46%

FONTE: Elaborado pela autora.

Os professores consideraram, em ordem de relevância, os vídeos; as apostilas, trechos, capítulos e resumos e, por último, livros periódicos e manuais como os recursos que devem ser predominantemente utilizados na EAD.

Os tutores consideraram relevantes os mesmos recursos que os professores, embora percebam os livros, periódicos e manuais mais importantes que as apostilas, trechos, capítulos e resumos.

Os alunos assinalaram a utilização de todos os itens, sendo que os recursos predominantemente mais utilizados foram os vídeos, as apostilas, trechos, capítulos e resumos.

Nota-se que os vídeos tiveram grande destaque, dos 121 participantes, 80 preferiram a utilização de vídeos como recurso didático. Para Moran,

o vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. (...) o vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços. O vídeo combina a comunicação sensorial-cinestésica com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. Combina, mas começa pelo sensorial, pelo emocional e pelo intuitivo, para atingir posteriormente o racional (1995, p. 2)

Ainda complementa que tal recurso abrange vários estilos de aprendizagem, pois contém estímulos visuais e sonoros, diferentemente da educação tradicional, baseada principalmente em recursos impressos, bem como os textos.

Alguns professores complementaram esse tópico com as seguintes considerações: “Acredito que deve haver variedade para não ‘cansar’ o aluno e chamar sua atenção para o conteúdo usando formas dinâmicas de apresentá-los. Não marcaria apenas uma opção: acho que os vídeos são muito

importantes também” e, “Os vídeos somados a textos elaborados especificamente para o curso e, é claro, objetos de aprendizagem”. Outra professora ainda acrescentou: “Todos os recursos, mas os vídeos facilitavam bastante, principalmente com alunos que possuíam uma histórico de formação presencial.”. Percebe-se a preocupação em não apresentar apenas um recurso, mas também utilizar outros materiais aliados aos vídeos.

**Quadro 20: Atividades de pesquisa**

<b>Você considera que as atividades de pesquisa são:</b>	<b>Professores</b>	<b>Tutores</b>	<b>Alunos</b>
Importantes para o contexto da EAD.	96,15%	78,57%	49,25%
Dispensáveis.	0,00%	7,14%	20,90%
Difíceis em termos organização dos alunos quando são realizadas em grupos	3,85%	14,29%	22,39%
Inadequadas para o contexto da EAD	0,00%	0,00%	7,46%

FONTE: Elaborado pela autora.

Em relação às atividades de pesquisa, a grande maioria dos participantes consideraram importantes para o contexto da EAD. Os professores ainda as consideraram difíceis em termos de organização quando realizadas em grupo.

Já os tutores e alunos, além de também acharem as pesquisas difíceis em termos de organização quando em grupos, ainda assinalaram como uma alternativa dispensável.

Percebe-se que, apesar das pesquisas serem consideradas importantes, trazem algumas dificuldades quando precisam ser feitas em grupo, certamente pelo motivo dos alunos não se encontrarem como no ensino presencial. Algumas vezes os alunos moram longe uns dos outros, inclusive em cidades diferentes, portanto, é necessário um cuidado do professor ao propor pesquisas em grupo e a criação de estratégias, por parte dos alunos, que substituam o encontro presencial para elaboração de pesquisas e trabalhos em grupo.

Vieira (2011) complementa que metodologicamente há outra dificuldade, além do trabalhar com pesquisa em grupo, que é a dificuldade dos alunos em se considerarem protagonistas nesse processo, ou seja, ao se trabalhar com pesquisa é necessário ser um autoaprendiz, é ter que ler

e ir em busca de informações. Sem contar que ainda há, por parte dos alunos, principalmente daqueles que advêm do ensino presencial, o estranhamento com as tecnologias e com as ferramentas de busca.

Dessa forma, didáticas que envolvam pesquisas podem ser pedagogicamente muito ricas desde que tenham objetivos claros, uma metodologia de acompanhamento, de orientação e apoio às dificuldades dos alunos, caso contrário, as pesquisas terão resultados limitados.

O próximo item abordará a questão que trata sobre a interação no contexto da EAD.

**Quadro 21: Interação na EAD**

No desenvolvimento do curso, você considera importante recursos que promovam a interação entre alunos, professores e tutores (webconferências, chats, etc.)?	Professores	Tutores	Alunos
Sim, sempre	50,00%	64,29%	61,19%
Sim, quase sempre	30,77%	17,86%	35,82%
Sim, as vezes	19,23%	17,86%	2,99%
Não	0,00%	0,00%	0,00%

FONTE: Elaborado pela autora.

Segundo o quadro 21, a maioria dos participantes, totalizando 59,50%, consideraram que recursos que promovem a interação são “sempre” importantes. Já 30,58% consideraram que “quase sempre” tais recursos são importantes, sendo que, aproximadamente 10% considerou que “às vezes” recursos de interação são importantes. Ninguém julgou não serem importantes recursos de interação.

A preocupação em fornecer ferramentas que promovam a interação entre os sujeitos, bem como dos sujeitos com os conteúdos está ligada a uma prática epistemológica construtivista, bem como de superar a distância física, e muitas vezes, temporal existente entre os participantes.

Conforme estudado anteriormente, a interação na modalidade a distância pode ocorrer de maneira síncrona, quando há comunicação simultânea entre os participantes, e assíncrona, quando não há uma resposta imediata dos participantes. Portanto, para se garantir a interação é importante que o AVA, no caso dos Cursos pesquisados, o *Moodle*, possua uma interface que possibilite estratégias pedagógicas que promovam a interação.

De acordo com a análise do *Moodle*, com as ferramentas utilizadas em cada Curso e com a opinião dos participantes sobre a importância dos recursos de interação, nota-se que há coerência entre o que foi intencionado, proposto e praticado.

O quadro 22 trará a percepção dos participantes a respeito do Ambiente Virtual de Aprendizagem *Moodle*.

**Quadro 22: Colaboração no Ambiente Virtual de Aprendizagem**

Como você avalia o ambiente virtual de aprendizagem? Ele favorece trabalhos colaborativos?	Professores	Tutores	Alunos
Sim, plenamente	34,62%	50,00%	17,91%
Sim, parcialmente	50,00%	46,43%	70,15%
Não	15,38%	3,57%	11,94%

FONTE: Elaborado pela autora.

Sobre a avaliação do Moodle como uma AVA colaborativo a maioria dos participantes consideraram “parcialmente”, contabilizando um percentual de 60,33%, seguido por 28,93% que consideraram “plenamente” colaborativo. Apenas 10,74% considerou que não.

Destaca-se que, dentre os participantes, os tutores foram os que mais tiveram a percepção que o *Moodle* é plenamente colaborativo. Enquanto, os professores e tutores avaliaram como “parcialmente”. Ressalta-se que 15% dos professores consideraram que o Moodle não é colaborativo, percentual alto uma vez que são, principalmente, os professores que propõem as atividades.

Considerando-se, em termos gerais, que trabalho colaborativo significa aprender/trabalhar em grupo ou em conjunto é pertinente as considerações sinalizadas na questão sobre “atividades de pesquisa”, quando 17% dos participantes opinaram como “difíceis em termos organização dos alunos quando são realizadas em grupos”, talvez decorrentes de alguma carência existente no Moodle. Embora a aprendizagem colaborativa não dependa apenas da tecnologia para ocorrer, o AVA, bem como, outros recursos tecnológicos podem oferecer vantagens para a proposição da mesma.

Outro dado relevante é que a maioria dos participantes considerou o Moodle parcialmente colaborativo, sendo que a construção do conhecimento, no presente trabalho, é compreendida a partir da epistemologia genética, que

tem como base a interação, torna-se fundamental o exercício da prática colaborativa e evidencia-se ou uma carência do ambiente virtual de aprendizagem ou maior domínio das ferramentas disponíveis no *Moodle*.

A próxima questão abordará as ferramentas de comunicação consideradas importantes no contexto da EAD

**Quadro 23: ferramentas de comunicação na EAD**

Que ferramenta de comunicação, dentre as abaixo relacionadas, você considera mais importante para o contexto da EAD?	Professores	Tutores	Alunos
E-mail	11,54%	25,00%	22,39%
Mensagem pelo Moodle.	46,15%	60,71%	53,73%
Fóruns de discussão.	76,92%	75,00%	65,67%
Chats.	53,85%	53,57%	50,75%
Web conferência.	53,85%	57,14%	23,88%

FONTE: Elaborado pela autora.

A partir da análise do questionário, notou-se a preferência pelo fórum de discussão como ferramenta de comunicação nas três categorias de participantes.

Depois do fórum de discussões, os professores têm como preferência os *chats* e as webconferências, as mensagens pelo Moodle e as mensagens via e-mail. Já os tutores preferiram as mensagens pelo *Moodle*, webconferência, chats e mensagens por e-mail. E os alunos opinaram pelas mensagens através do Moodle, chats, webconferência e, por último, as mensagens por e-mail.

Nota-se também que a forma de comunicação que os participantes menos gostam são as mensagens por e-mail, possivelmente por não fazerem parte da plataforma. Outro fato interessante é que grande parte dos tutores e alunos dão preferência pelas ferramentas assíncronas.

Para Pallof e Pratt (2002) a preferência por interações assíncronas justifica-se por possibilitar que as participações nas discussões aconteçam no momento mais oportuno para os alunos, permitindo que reflitam sobre o que se discute e respondam no momento que julgarem mais adequado. O fórum possibilita participações mais aprofundadas, uma vez que alunos e professores podem pesquisar sobre o tema em discussão antes de postarem as suas contribuições. Porém, os fóruns de discussões demonstram melhores

resultados quando monitorados e mediados por tutores e professores, de forma a incentivarem as discussões e evitarem mensagens redundantes.

Brito (2010), em seu trabalho sobre o engajamento nas atividades assíncronas no ensino a distância, corrobora dizendo que o fórum de discussão é uma ferramenta utilizada em grande escala, principalmente, por não se restringir a uma determinada hora e local e por utilizar a comunicação visual e textual, favorecendo aqueles alunos que têm dificuldades de se exporem através da fala ou em momentos síncronos.

Já os professores, além do fórum, deram destaque os chats e webconferência. Kenski (2007) argumenta que os momentos síncronos na EAD permitem que professores e tutores tenham uma visão geral da turma, bem como imediata percepção sobre compreensões e/ou dificuldades dos conteúdos, possibilitando correções em curto prazo.

Na análise realizada sobre o ambiente virtual de aprendizagem, na proposição de atividades, notou-se que tanto atividade síncronas como assíncronas foram utilizadas, certamente, dando conta das diversas preferências de alunos, tutores e professores.

Os próximos tópicos serão referentes a questões de avaliação na EAD.

**Quadro 24: Instrumentos de avaliação presencial**

<b>Sobre os instrumentos de avaliação presencial, quais você considera mais adequado para o contexto da EAD?</b>	<b>Professores</b>	<b>Tutores</b>	<b>Alunos</b>
Provas escritas discursivas	57,69%	50,00%	10,45%
Provas objetivas	61,54%	82,14%	49,25%
Trabalhos de grupo	57,69%	46,43%	38,81%
Trabalhos individuais	50,00%	32,14%	7,46%
Provas práticas	57,69%	60,71%	16,42%

FONTE: Elaborado pela autora.

A partir do quadro 24, percebe-se que todas as formas de avaliação foram amplamente assinaladas, principalmente, por tutores e professores. Considerando, alunos, tutores e professores, nota-se a preferência pelas provas objetivas.

Ao analisar-se cada categoria de participantes em separado observa-se que na opinião dos professores, houve uma classificação regular quanto as alternativas de avaliação. Os tutores também assinalaram todas as

possibilidades, porém com percentuais diferentes. Tanto professores quanto tutores, deram preferência para as provas objetivas, sendo que os trabalhos individuais foram os menos destacados.

Os alunos consideraram mais adequados instrumentos de avaliação como provas objetivas e trabalhos em grupo, sendo que as provas práticas também tiveram relevância. Perceberam que trabalhos individuais são instrumentos menos apropriados.

Não há uma discrepância entre o que cada categoria de participantes considerou em relação a cada forma de avaliação presencial. Também não é uma surpresa que todos os instrumentos de avaliação foram assinalados, uma vez que nos projetos pedagógicos consta a utilização de diversos instrumentos, desde que sejam apropriados e de acordo com a proposta pedagógica.

Sobre os instrumentos de avaliação no contexto a distância, os participantes consideraram mais adequados os seguintes instrumentos, conforme apresenta o quadro 25:

**Quadro 25: Instrumentos de avaliação no ambiente virtual de aprendizagem**

<b>Que instrumentos de avaliação, no ambiente virtual, quais você considera mais adequado para o contexto da EAD?</b>	<b>Professores</b>	<b>Tutores</b>	<b>Alunos</b>
Fóruns	57,69%	85,71%	52,24%
Exercícios	84,62%	75,00%	56,72%
Pesquisas	88,46%	60,71%	13,43%
Chats	65,38%	46,43%	32,84%
Provas on-line	46,15%	57,14%	26,87%

FONTE: Elaborado pela autora.

A partir do quadro 25 nota-se, novamente, que todas as alternativas foram consideradas pelos participantes, embora as categorias de participantes tenham dado ênfase para instrumentos distintos.

Os professores percebem que as pesquisas são os instrumentos mais apropriados para a avaliação no ambiente virtual de aprendizagem. Julgaram as provas *on-line* menos apropriadas, ainda que tenham tido um percentual alto de aceite.

Os tutores consideraram os fóruns como avaliação mais adequada e os chats como menos adequadas. Os exercícios também tiveram grande destaque.

Na visão dos alunos, os exercícios são os instrumentos mais adequados, seguidos pelos fóruns. As pesquisas são consideradas pouco adequadas.

Todas as ferramentas elencadas permitem a visualização da interação dos alunos e são de fundamental importância para a avaliação do aprendizado, bem como no acompanhamento do percurso de aprendizagem, que são algumas características de uma concepção construtivista.

Dessa forma, os participantes, ao assinalarem vários instrumentos tanto para a avaliação presencial, quanto para a avaliação no ambiente virtual, estão coerentes com os pressupostos descritos nos PPC.

É importante ressaltar que ao variar os instrumentos de avaliação, permitem-se maneiras diversificadas de avaliar e contemplar as diferenças que existem entre os alunos e as realidades de ensinar e aprender a distância.

Neste subitem do trabalho, buscou-se trazer alguns aspectos relacionados com as didáticas que envolvem o ensinar e o aprender na educação a distância, a partir do olhar daqueles que realmente vivenciaram o cotidiano dos Cursos Técnicos a Distância em questão. Dinâmicas, ferramentas de comunicação, principais atividades e materiais, recursos tecnológicos, formas de avaliação, entre outros assuntos, foram tópicos abordados que definem as práticas de ensino destinados à aprendizagem dos alunos, de maneira mais eficiente possível (LIBÂNEO, 2002) e demonstram critérios para uma proposta pedagógica e didática de ensino a distância que deve ser levada em consideração.

O próximo, e último, subitem apresentará os desafios e possibilidades da EAD.

#### **6.3.4 Possibilidade e desafios da Educação a Distância**

Normalmente, quando se pensa em elaborar um curso, seja ele presencial ou a distância logo surgem demandas como: estrutura, recursos humanos, concepção pedagógica, preparação e distribuição do material didático, objetivos, organização do plano de ensino e das aulas, organização administrativa e responsabilidades de cada um dos envolvidos. Porém, na EAD há algumas mudança paradigmáticas, principalmente com a incorporação das



TIC's no processo de ensino e com a reformulação do papel dos envolvidos, com destaque para os alunos, que precisam ser mais autônomos e ativos durante o processo de aprendizagem (BEHAR, 2009). De acordo com os estudos de Franco (2004) e Peters (2003), os alunos da EAD, na maioria das vezes, possuem mais idade, são trabalhadores, deixaram de estudar por algum tempo entre outras características.

A partir desta perspectiva, o presente item busca compreender por que se escolhe estudar a distância? Qual a maior contribuição de um curso em EAD? Quais as maiores dificuldades encontradas? Essas indagações, junto com o perfil dos alunos e a clareza quanto às concepções e epistemologias que embasarão as propostas, também são extremamente necessárias para a construção de um curso a distância.

A primeira questão versará sobre o motivo que leva à escolha por um curso na modalidade a distância.

**Quadro 26: Escolha de um Curso na modalidade EAD**

Por que se escolhe fazer um curso na modalidade EAD?	Professores	Tutores	Alunos
Flexibilidade de tempo	84,62%	85,71%	82,09%
Falta de ensino presencial na região	61,54%	39,29%	40,30%
Possibilidade de maior escolarização	42,31%	53,57%	32,84%
Possibilidade de estudar de forma autônoma	42,31%	35,71%	29,85%

FONTE: Elaborado pela autora.

A respeito dos motivos que levam à escolha de um curso a distância, na opinião dos participantes, destaca-se, principalmente, a “flexibilidade de tempo”. Seguido, por ordem de relevância, por “falta de ensino presencial na região”, “possibilidade de maior escolarização”, e, poder “estudar de forma autônoma”.

Percebe-se que a falta de educação presencial nas regiões interioranas, aliada à vontade/necessidade de continuidade dos estudos faz com que a EAD se torne uma alternativa viável. Além disso, os horários flexíveis e a autonomia possibilitam ao aluno montar o seu próprio horário e estudar em casa, conciliando estudo, trabalho e família.

Maia e Mattar (2007) contextualizam de forma clara esta realidade:

Sem dúvida, a EaD traz novas (e diversas) possibilidades e oportunidades de aprendizagem para os alunos, independentemente de sua localização geográfica ou dos horários em que possam estar disponíveis para frequentar um curso. Os que antes não podiam frequentar uma instituição de ensino, como os que residem longe dos grandes centros ou que não podem abandonar fisicamente seu local de trabalho, podem agora se educar a distância. (MAIA E MATTAR, 2007, p. 83)

Tendo como base os motivos que levam à escolha de um Curso a distância, podem-se identificar alguns cuidados que precisam ser levados em consideração ao se propor e se estruturar um curso na modalidade EAD. Um dos aspectos que precisam ser levados em consideração é priorizar a qualidade do material ao invés da quantidade, ou seja, o tempo dedicado pelo aluno em um curso a distância não é semelhante ao tempo dedicado a um curso presencial. A forma como são estruturados os materiais e os conteúdos impactarão diretamente na organização e na dedicação do aluno na hora do estudo (CONFORTO, 2013).

Portanto é sempre necessário ter presente um modelo epistemológico-educacional e a compreensão de que “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 2004, p. 25).

**Quadro 27: Dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem na EAD**

<b>Quais as maiores dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem na modalidade a distância?</b>	<b>Professores</b>	<b>Tutores</b>	<b>Alunos</b>
Flexibilidade de tempo	7,69%	0,00%	8,96%
Falta de estímulo	15,38%	46,43%	10,45%
Trabalho	15,38%	25,00%	25,37%
Estudar sozinho	38,46%	57,14%	26,87%
Ter que ser organizado	69,23%	82,14%	49,25%
Falta de conhecimento das tecnologias	42,31%	64,29%	25,37%
Trabalhos em grupo	34,62%	50,00%	10,45%
Contato com professores e tutores	7,69%	7,14%	11,94%

FONTE: Elaborado pela autora.

Nota-se que todas as alternativas presentes no quadro 27 foram assinalada com maior ou menor percentual. Porém, entre as maiores dificuldades encontradas, destacam-se “ter que ser organizado”, “falta de conhecimento das tecnologias” e “estudar sozinho”.

Percebe-se que as maiores dificuldades encontradas são referentes às principais características da EAD, o que se justifica uma vez que os alunos possuem um histórico de formação escolar presencial, em que o tempo de estudo já está pré-determinado, não havendo uma necessidade primordial de conhecimento das tecnologias nem o fato de se estudar individualmente.

O papel do tutores pode ser determinante em um Curso a distância, pois são eles que auxiliarão na fase inicial de organização dos estudos, no manejo com as tecnologias e, também, no ensinar aos alunos como “ser um aluno na EAD”. Além de ajudar nas atividades, lembrar os prazos e entrar em contato quando o aluno estiver com o desempenho abaixo do esperado. Por isso são extremamente importantes as atividades acompanhamento que devem ser feitas tanto por tutores como por professores.

Outro aspecto é a coerência principalmente, nas considerações dos alunos, quando destacam, nas questões anteriores, a necessidade de trabalhos em grupo, as trocas e aprendizagens através das conversar, debates, experiências de outros colegas. Certamente, oportunizar momentos presenciais e atividades síncronas diminuirá as dificuldade que se tem com o estudo individual. Para Moore (1993), o uso apropriado das tecnologias no contexto da educação a distância é capaz de oportunizar vínculos e aproximações tão ou mais importantes do que aquelas que ocorrem dentro de uma aula de aula presencial.

**Quadro 28: Contribuição de um curso na modalidade a distância**

<b>Qual você considera a principal contribuição de um curso na modalidade a distância?</b>	<b>Professores</b>	<b>Tutores</b>	<b>Alunos</b>
A aquisição de cultura geral	0,00%	3,57%	5,97%
A aquisição de formação profissional	80,77%	78,57%	59,70%
A aquisição de formação teórica	19,23%	10,71%	20,90%
Melhores perspectivas de ganhos materiais	0,00%	7,14%	13,43%

FONTE: Elaborado pela autora.

Aproximadamente 70% dos participantes consideraram a principal contribuição de um curso na modalidade a distância deve-se ao fato de oportunizar a aquisição de formação profissional. Esse dado denota que tanto a Instituição como a EAD estão cumprindo com um de seus principais papéis que

é de oportuzinar educação profissional e democratizar o acesso ao ensino, respectivamente.

A partir dos resultados apresentados, nota-se que um curso a distância contribui para o aperfeiçoamento, a qualificação profissional, a construção de conhecimento, o uso de tecnologias e, por muitas vezes, a realização do sonho, como relatado nas considerações feitas por alguns participantes no espaço denominado “observações”, ao final do questionário enviado:

Para muitas pessoas, a alfabetização digital também é uma importante contribuição da EAD, que vai complementar a sua formação profissional. (Tutora C2 - 21)

A maior dificuldade se configura no fato de constantemente ter que estimular os alunos, para que eles não se sintam desestimulados, ou seja, o curso é a distância, mas nós estamos perto e juntos nesta caminhada! (Tutora C1 - 3)

Aprendi a não ter medo da internet, aprendi questões técnicas sobre Biblioteca, aprendi o lindo e encantado mundo da leitura entre muitas outras coisas que desconhecia. Um curso nos abre caminhos e possibilidades! (Aluna C2 - 48)

Verifica-se que a EAD é uma possibilidade de acesso à educação para muitas pessoas, mas ainda com muitos desafios a serem superados, como questão do uso das tecnologias, da aprendizagem autônoma, da formação dos professores para EAD, dentre outras.

Também percebe-se que, ao se criar um material didático para EAD, deve-se considerar a inclusão de elementos que estimulem o aprendizado de alunos com diferentes estilos de interação. Ou seja, é necessário alternar e diversificar os materiais didáticos.

A partir dos recursos mais aceitos pelos participantes, pode-se dar maior ênfase e destaque a eles bem como aprimorá-lo com o intuito de aumentar o interesse dos alunos nos processos de ensino e aprendizagem.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente pesquisa desenvolveu-se com a intenção de contribuir com as discussões acerca da Educação a distância, principalmente sobre os processos de Ensino, buscando compreender quais são as concepções epistemológicas e os respectivos desdobramentos práticos relativos ao processo de ensino que embasaram a ação pedagógica dos Cursos Técnicos a Distância do IFRS – Campus Porto Alegre.

Para que a resposta ao problema da pesquisa fosse alcançada, foi necessário, num primeiro momento, retornar ao contexto histórico tanto da Educação a distância, quanto da Educação profissional para o conhecimento da produção científica elaborada, até o presente momento, buscando-se uma melhor compreensão sobre os assuntos abordados. Também foi necessário conceituar alguns temas que foram destacados na dissertação, como o caso do processo de ensino e do processo de aprendizagem.

Verificou-se que a EAD não significa uma nova metodologia ou pedagogia. É simplesmente uma forma ou maneira de se fazer Educação, há muitos anos praticada, que se utilizou dos recursos tecnológicos existentes em cada época para mediar os processos de ensino e aprendizagem, pois os participantes estão distantes física e geograficamente. Dessa forma, ressalta-se que na EAD se utiliza das mesmas concepções epistemológicas e educacionais da educação presencial.

Tendo como base tais compreensões, procurou-se investigar como os Cursos técnicos a distância do IFRS – Campus Porto Alegre foram propostos, estruturados e desenvolvidos. Também se analisou como se deu a relação teórico-prática dos cursos, partindo-se do ponto de vista dos sujeitos envolvidos. As análises foram respaldadas a partir de uma abordagem construtivista. Nessa abordagem, destaca-se que o sujeito é um ser ativo, que interage com o meio e a partir desta interação constrói o conhecimento.

Para a compreensão de como os cursos foram propostos, estruturados e desenvolvidos, teve-se como base, principalmente, os documentos institucionais e o ambiente virtual de aprendizagem. Nos

documentos, foi possível verificar que há mais ênfase aos pressupostos epistemológico-educacionais relacionados à perspectiva interacionista. Já no AVA Moodle encontrou-se uma variedade de recursos e atividades propostas que, analisadas de forma conjunta, estiveram embasadas em uma proposta construtivista.

Sobre as concepções de Ensino do ponto de vista dos participantes dos Cursos, no que se refere às atividades em que estiveram envolvidos, a participação no processo de Ensino, a organização das ações/atividades referentes ao processo de Ensino, a quem se ensina, o que se intenciona ao ensinar e como se percebe o ensinar, obtiveram-se diversificadas respostas. A totalidade de professores e tutores considerou ter ensinado durante os Cursos, maioria dos alunos também considerou ensinar algo, porém com assuntos, intenções e objetivos distintos entre cada categoria de participante.

Historicamente se compreendeu que o professor era o único detentor do saber dentro do espaço escolar, porém, na concepção construtivista, o papel do aluno é tão importante quanto o do professor. Essa mudança de percepção abriu a possibilidade do professor aprender e do aluno também ensinar, embora no contexto educacional sempre haverá a supremacia do conhecimento do professor.

Mesmo que a maioria dos participantes tenham a compreensão que nas relações de interação todos são ensinantes e aprendizes, ainda houve considerações de alunos que não se veem participantes do processo de Ensino. E tutores e professores, que consideraram não ensinarem aos coordenadores, possivelmente entenderam que o fato de ser coordenador signifique já ter alcançado o status de aquisição de *todo* o conhecimento.

Sobre as concepções dos participantes no que diz respeito à aprendizagem verificou-se que a grande maioria considerou aprender durante o desenvolvimento dos Cursos, embora com intensidade e predominância distintas. De modo geral, rompe-se com a visão tradicional de educação em que só os alunos aprendiam.

Sobre os recursos didáticos e ferramentas de interação para dinâmica do processo de ensino a distância, verificou-se que as atividades que envolvam pesquisa, discussão, compartilhamento de conhecimentos através

de *chats*, webconferências e fóruns são muito bem aceitas, principalmente, por parte dos alunos. Os vídeos também foram recursos apontados como essenciais nas práticas pedagógicas a distância, especialmente, quando aliados com outras ferramentas tecnológicas e materiais de apoio.

Por fim, sobre os desafios e possibilidades da EAD, conseguiu-se traçar um perfil daqueles que compõem o contexto da educação a distância, destacando-se que a flexibilidade de tempo é um dos principais motivos para a escolha de um curso EAD. Entre as maiores dificuldades encontradas pelos alunos destaca-se a necessidade de organização, a falta de conhecimento tecnológico e o fato de se ter que “estudar sozinho”. A aquisição de formação profissional foi apontada como principal contribuição da educação a distância.

A partir das considerações dos participantes sobre a proposta, estruturação e desenvolvimento do processo de ensino nos Cursos técnicos a distância, pode-se afirmar que há a prevalência das características de uma concepção educacional relacional e de uma concepção epistemológica interacionista, embora também se encontre a presença das demais concepções educacionais e epistemológicas. Dessa forma, não se encontra apenas uma concepção epistemológico-educacional praticada pelos sujeitos, elas estão presentes no desenvolvimento dos Cursos com maior ou menor expressividade.

Dessa forma, pode-se concluir que a proposta da instituição, principalmente no PPI, documento que embasa os demais documentos institucionais, enfatiza pressupostos construtivistas. Nos PPC, ainda que implícito, as concepções estavam presentes na descrição dos objetivos, da metodologia, da organização curricular, dos critérios de avaliação, dando destaque para a utilização diversificada de recursos, para a formação de um sujeito crítico e que saiba lidar com diferentes contextos e resolução de problemas, enfim, características propostas pelo interacionismo.

A presente pesquisa procurou identificar como os Cursos a distância do *Campus* Porto Alegre do IFRS foram estruturados no contexto da EAD, buscando compreender de que maneira foram compostos, sistematizados e organizados, além de verificar como se deu a relação teórico-prática dos Cursos a partir do ponto de vista dos sujeitos envolvidos no processo em

relação ao que foi proposto, para dar conta do objetivo geral e do produto da pesquisa.

Observou-se a preocupação com o nível de conhecimento dos alunos, para que tal conhecimento fosse o ponto de partida para as novas aprendizagens; com a elaboração dos materiais e atividades para que garantissem uma aprendizagem efetiva; com a avaliação para que não levasse em consideração somente o resultado da prova; com o tempo dos alunos propiciando recuperações e atividades complementares e; com as questões referentes ao ensino para que fossem pertinentes ao contexto histórico e social dos alunos.

A partir desses dados, evidencia-se que os Cursos pesquisados tiveram, majoritariamente, uma proposta Interacionista. Os resultados alcançados também demonstraram critérios essenciais que precisam ser levados em consideração para a garantia de oferta de um Curso a distância baseado em uma concepção Interacionista. Tais critérios, levantados a partir da investigação empírica, trouxeram especial contribuição para respaldar a construção do produto oriundo deste trabalho, que se encontra em anexo.



## REFERÊNCIAS

ALVES, L. Um olhar pedagógico das interfaces do moodle. In: ALVES, Lynn.; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra (Orgs.). **Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso**. Salvador: Eduneb, 2009. p. 187-201. Disponível em: <[http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/Moodle\\_1911\\_web.pdf](http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/Moodle_1911_web.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2016.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. A Pesquisa no Cotidiano Escolar. In: FAZENDA, I. (Org.). **Metodologia da Pesquisa Educacional**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1999. P. 35-45.

ARETIO, L. G. **La Educación a Distancia: de la teoría a la práctica**. 2. ed. Barcelona: Ariel, 2002.

ARRUDA, E. P.; ARRUDA, D. E. P. Educação à Distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 31, n. 3, p. 321-338, jul./set. 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v31n3/1982-6621-edur-31-03-00321.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD Brasil 2013**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: Ibpex, 2014. Disponível em: <[http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014\\_portugues.pdf](http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014_portugues.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD Brasil 2015**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. Curitiba: InterSaberes, 2016. [http://abed.org.br/arquivos/Censo\\_EAD\\_2015\\_POR.pdf](http://abed.org.br/arquivos/Censo_EAD_2015_POR.pdf)

AZEVEDO, W. Educação a Distância na Universidade do Século XXI. In: PACHECO, J. et al. (Orgs.). **Curso Online Fazer a Ponte no Brasil**. [S.l]: Aquifolium Educacional, 2000. Disponível em: <<http://www.aquifolium.com.br/educacional/artigos/spof2.html>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

BARROS, D. M. V. **Educação a Distância e o Universo do Trabalho**. Bauru, SP: EDUSC, 2003.

BECKER, F. **A Origem do Conhecimento e a Aprendizagem Escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação e Construção do Conhecimento**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

\_\_\_\_\_. Modelos Pedagógicos e Modelos Epistemológicos. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 89-96, 1999.

BECKER, F.; MARQUES, T. B. I. Ensino ou Aprendizagem a Distância. **Educar**, Curitiba, n. 19, p. 85-98, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n19/n19a07.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

BEHAR, P. A.; e colaboradores. **Modelos Pedagógicos para a Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 6. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

BRASIL. **Decreto nº 2.208/97**, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 17 abr. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm)>. Acesso em: 28 mar. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 2.494/98**, de 10 de fevereiro de 1998. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Brasília, DF, 10 fev. 1998a. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1998/decreto-2494-10-fevereiro-1998-397980-norma-pe.html>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 2.561/98**, de 27 de abril de 1998. Altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o disposto no art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996b. Brasília, DF, 27 abr. 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/D2561.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5.622/05**, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei n o 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 19 dez. 2005. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf)>. Acesso em: 8 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 5.773/06**, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm) . Acesso em 11 set. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 6.301/07**, de 12 de dezembro de 2007. Institui o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil – eTec Brasil. Brasília, DF, 12 dez. 2007. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/busca?q=Art.+6+do+Decreto+6301%2F07&c=1>>. Acesso em: 28 maio. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7.589/11**, de 26 de outubro de 2011. Institui a Rede e-Tec Brasil. Brasília, DF, 26 out. 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7589.htm)>. Acesso em: 14 dez. 2016.

BRASIL. **Lei nº 4.024/61**, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 20 dez. 1961. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm)>. Acesso em: 25 nov. 2016.

BRASIL. **Lei nº 5.692/71**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus. Brasília, DF, 11 ago. 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm)>. Acesso em 28 de maio de 2017.

BRASIL. **Lei nº 8.948/94**, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, DF, 8 dez. 1994. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8948.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm)>. Acesso em: 30 jan. 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.172/01**, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília, DF, 9 jan. 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm)>. Acesso em: 28 jan. 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)> Acesso em: 22 nov. 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.892**, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)>. Acesso em: 25 nov. 2016.

BRITO, J. A. **Engajamento nas atividades assíncronas na modalidade de ensino a distância**: requisitos de interfaces colaborativas. Dissertação de Mestrado. Disponível em: <[http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/2327/arquivo2993\\_1.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y](http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/2327/arquivo2993_1.pdf?sequen ce=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 25 set. 2017.

BULEGON, A. M.; MUSSOI, E. M. Pressupostos Pedagógicos de Objeto de Aprendizagem. In: TAROUCO, L. M. R. et al. (Org.). **Objetos de Aprendizagem**: teoria e prática. Porto Alegre: Evangraf, 2014. P. 54-75.

CARBONE, T. S. **Educação a Distância no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul**: da teoria à prática. 2015. 234 f. Tese (Doutorado em Educação)– Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Leopoldo, RS, 2015. Disponível em: <<http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/3750>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

CARDOSO, S. H.; SABBATINI, R. M. E.; BASTOS, D. M. **Uma Visão Geral da Educação a Distância**. Campinas, SP: Instituto EduMed para Educação em Medicina da Saúde, 2000. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/2855217/>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 1 v.

COBO, C. e PARDO, H. **Planeta Web 2.0. Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food**. Universitat de Vic.Flacso México. Barcelona / México DF, 2007

COLL, C.; MONEREO, C. Educação e Aprendizagem no Século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: \_\_\_\_\_. **Psicologia da Educação Virtual**: aprender a ensinar com as tecnologias da informação e comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010. P. 15-46.

CONFORTO, D. No que pensar na hora de escolher um curso em EAD. **Jornal Zero Hora**, p. 3, 04. jun. 2013. Disponível em <<http://profemarli.comunidades.net/reavaliando-a-legislacao-ead>> Acesso em: 26 set. 2017.

COSTA, R. L. Rede e-Tec: expansão da rede Federal de educação profissional e tecnológica ou expansão do neoliberalismo? **Em Debate**: Revista Digital, Florianópolis, n. 8, p. 90-109, jul./dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/em-debate/article/view/28342>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

DELVAL, J. **Manifesto por uma Escola Cidadã**. Campinas, SP: 2006.

DIAS, R. A.; LEITE, L. S. **Educação a Distância**: da legislação ao pedagógico. Petrópolis: Vozes, 2014.

ERDOS, R. F. **Ensino por Correspondência**. Londres: Longmans, Green & Co, 1967.

FERRACIOLI, L. Aspectos da Construção do Conhecimento e da Aprendizagem na Obra de Piaget. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 16, n. 2, p. 180-194, ago. 1999. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/6808/6292>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

FERREIRA JUNIOR, A. **História da Educação Brasileira**: da colônia ao século XX. São Carlos, SP: EdUFSCar, 2010. (Coleção UAB-UFSCar). Disponível em: <[http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/bitstream/123456789/630/1/PE\\_HistoriaEducacao2.pdf](http://livresaber.sead.ufscar.br:8080/jspui/bitstream/123456789/630/1/PE_HistoriaEducacao2.pdf)>.

Acesso em: 25 mar. 2017.

FIALHO, S. EAD: Interatividade, Tecnologia da Informação e Gestão do Conhecimento. In: JAMBEIRO, O.; RAMOS, F. (Org.). **Internet e Educação a Distância**. Salvador: Edufba, 2005. P. 65-82.

FRANCO, S. R. K. O Programa Pro-Licenciatura: gênese, construção e perspectivas. In: **Desafios da Educação a Distância na Formação de Professores**. Brasília, DF: Secretaria de Educação a Distância, 2006. P. 27-37.

\_\_\_\_\_. **Educação a Distância na Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

FREIRE, P. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1971.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GADOTTI, M. **Qualidade na Educação**: uma nova abordagem. São Paulo: Editora e Livraria do Instituto Paulo Freire, 2010. Disponível em: <http://gadotti.org.br:8080/jspui/handle/123456789/520>. Acesso em: 27 set 2017

GARCIA, S. R. de O. O Fio da História: a gênese da formação profissional no Brasil. In: REUNIÃO DA ANPED, 23., 2000, Caxambu, MG. **Anais eletrônicos...** Caxambu: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 2000. Disponível em: <[http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt\\_09\\_02.pdf](http://www.anped.org.br/sites/default/files/gt_09_02.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2017.

GELATTI, L. S. **A Formação de Educadores de Jovens e Adultos**: potencializadora e potencializada pela educação a distância. 2005. 192f. Dissertação (Mestrado em Educação)–Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <[http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Estado\\_e\\_Politica\\_Educacional/Trabalho/01\\_47\\_39\\_3341-6552-1-PB.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Estado_e_Politica_Educacional/Trabalho/01_47_39_3341-6552-1-PB.pdf)>. Acesso em: 5 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Concepções e Práticas de Ensinar na Educação Superior a Distância**. 2012. 315 f. Tese (Doutorado em Educação)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/69938/000875339.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 6 fev. 2017.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. (Série Educação a Distância).

GIDDENS, A. **As Consequências da Modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Altas, 2008.

GIUSTA, A. S. Concepções do Processo Ensino/Aprendizagem. In: GIUSTA, A. S.; FRANCO, I. A. (Org.). **Educação a Distância**: uma articulação entre a teoria e a prática. Belo Horizonte: PUCMinas, 2003. P. 24-31.

GÓMEZ, A. I. Pérez. Os Processos de Ensino-Aprendizagem: análise didática das principais teorias da aprendizagem. In: SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. (Org.). **Compreender e Transformar o Ensino**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. P. 27-47.

HERMIDA, J. F. A Reforma Educacional na Era FHC (1995/1998 e 1999/2002): duas propostas, duas concepções. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS, 9., 2012, João Pessoa. **Anais** eletrônicos... João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 2012. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer\\_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/2.48.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario9/PDFs/2.48.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2017.

HERMIDA, J. F.; BONFIM, C. R. de S. A Educação a Distância: história, concepções e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. especial, p. 166-181, ago. 2006. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/Especial/Final/art11\\_22e.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/Especial/Final/art11_22e.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2017.

HILGARD, E. F. **Teorias da Aprendizagem**. Peruíbe, SP: EPU, 1973.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Projeto Pedagógico Institucional**. Bento Gonçalves, 2012. Disponível em: <[http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/201226102555931ppi\\_versao\\_final.pdf](http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/201226102555931ppi_versao_final.pdf)> Acesso em: 21 mar. 2017.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KUDE, V. Como se Faz a Análise de Dados na Pesquisa Qualitativa em Psicologia. **Psico**, Porto Alegre, v. 28, n. 2, p. 183-202, jul./dez. 1997.

KUENZER, A. **Educação e trabalho no Brasil**: o estado da questão. Brasília, DF: INEP, 1991. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002671.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. **Ensino Médio e Profissional**: as políticas do estado neoliberal. São Paulo: Cortez, 1988.

\_\_\_\_\_. O Ensino Médio Agora É para a Vida: entre o pretendido, o dito e o feito. **Educação & Sociedade**, ano 21, n. 70, p. 15-39, abr. 2000. Disponível em: <[http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/veiculos\\_de\\_comunicacao/EDS/VOL21N70/EDS\\_21N70\\_1.PDF](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/veiculos_de_comunicacao/EDS/VOL21N70/EDS_21N70_1.PDF)>. Acesso em: 14 fev. 2017.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LANDIM, C. M. das M. P. F. **Educação a Distância**: algumas considerações. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1997.

LA TAILLE, Y. de. O Erro na Perspectiva Piagetiana. In: AQUINO, J. G. (Org.). **Erro e Fracasso na Escola**: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1997.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, D. da C. B. P. **Políticas Públicas de EAD no Ensino Superior**: uma análise a partir das capacidades do estado. 2013. 286 f. Tese (Doutorado em Ciências, em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento)–Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/images/pos-graduacao/pped/dissertacoes\\_e\\_teses/Daniela\\_da\\_Costa\\_B\\_P\\_Lima.pdf](http://www.ie.ufrj.br/images/pos-graduacao/pped/dissertacoes_e_teses/Daniela_da_Costa_B_P_Lima.pdf)>. Acesso em: 4 mar. 2017.

LODER, L. L. **Epistemologia versus Pedagogia**: o locus do professor de engenharia. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/2983/000329924.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2017.

LOEBLER, L. B. **Educação a Distância e Desenvolvimento Rural**: uma análise a partir do Curso Técnico a Distância em Agricultura nos Polos de Canguçu e de São Lourenço do Sul (RS). 2015. 183 f. Tese (Doutora em Desenvolvimento Regional) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/836/1/Tese%20Lilianna%20Bolsson%20Loebler.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2017.

MACEDO, M. G. M. de. Educação Profissional a Distância: histórico, análise e tendências. **Revista Brasileira da Educação Profissional Tecnológica**, Natal, RN, v. 1, n. 6, p. 2-8, out./dez. 2013. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3477/1418>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD**: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil**: atores e cenários ao longo da

história. São Paulo: Cortez, 2017 [edição em versão digital].

MESQUITA, N.; e SOARES, M. **Visões de ciência em desenhos animados**: uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v14n3/a04v14n3.pdf> Acesso em: 10 de Fev. de 2017. 418 – 429

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MOMO, F. da S.; BEHR, A. Gestão da Educação a Distância (EAD): uma significação a partir das práticas de gestão na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). **Revista de Educação a Distância EmRede**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 93-113, 2015. Disponível em: <<http://www.aunired.org.br/revista/index.php/emrede/article/download/52/73>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: sistemas de aprendizagem on-line. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, J. M. **O vídeo na sala de aula**. 1995. Disponível em: <[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/desafios\\_pessoais/vidsal.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/desafios_pessoais/vidsal.pdf)>. Acesso em: 22 set. 2017.

\_\_\_\_\_. **A Educação que Desejamos**: novos desafios e como chegar lá. São Paulo: Papirus, 2009.

\_\_\_\_\_. Como Utilizar a Internet na Educação. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 26, n. 2, p. 1-8, maio/ago. 1997. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0100-19651997000200006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0100-19651997000200006&script=sci_arttext)>. Acesso em: 15 nov. 2016.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. (Coleção Papirus Educação).

NASCIMENTO, C. O. D.; RODRIGUES, S. C. A Educação a Distância como Oportunidade de Formação Profissional e Tecnológica. **RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, San Cayetano Alto, v. 17, n. 2, p. 151-171, 2014. Disponível em: <<http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:revistaRied-2014-17-2-1030>>. Acesso em: 14 mar. 2017.



NOVA, C.; ALVES, L. Tempo, Espaço e Sujeitos da Educação a Distância. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 157, p. 53-64, 2002.

NUNES, I. B. Educação a Distância e o Mundo do Trabalho. **Revista Tecnologia Educacional**, v. 21 n. 10, p. 73-78, jul./ago. 1992.

ORTH, M. A.; MANGAN, P. K. V.; NEVES, M. F. Análise das Políticas Públicas de Educação a Distância no Brasil: um olhar sobre o ensino superior. In: ANPED SUL: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9., 2012, Caxias do Sul. **Anais eletrônicos...** Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2012. Disponível em: <[http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Estado\\_e\\_Politica\\_Educacional/Trabalho/01\\_47\\_39\\_3341-6552-1-PB.pdf](http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2012/Estado_e_Politica_Educacional/Trabalho/01_47_39_3341-6552-1-PB.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2017.

PALLOFF, Rena M. e PRATT, Keith. **Construindo Comunidades de Aprendizagem no Ciberespaço**: estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PEREIRA, E. W.; MORAES, R. D. A. A Política de Educação a Distância no Brasil e os Desafios na Formação de Professores na Educação Superior. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS, 8., 2009, Campinas, SP. **Anais...** Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, 2009. CD-ROM.

PETERS, O. **Didática do Ensino a Distância**: experiências e estágio da discussão numa visão internacional. Tradução: Ilson Kayser. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2003.

PERETTI, André Prado. **POJAVA**: Ambiente Virtual de Aprendizagem para a Web 2.0. 2008. 90 f. Dissertação (Mestrado Tecnologia da Informação e da Comunicação na Formação em EAD) Universidade Federal do Ceará, Londrina, Paraná. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/2884>>. Acesso em: 21 de set. de 2015.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na Criança**: imitação, jogo, imagem e representação. Tradução: Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

\_\_\_\_\_. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

\_\_\_\_\_. **Psicologia e Pedagogia**: a resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

\_\_\_\_\_. **Seis Estudos de Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1967.

PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

POSSARI, L. H. V; NEDER, M. L. C. **Material Didático para a EaD**: processo de produção. Cuiabá: EdUFMT, 2009. Disponível em: <[http://www.uab.ufmt.br/uab/images/livros\\_download/material\\_didatico\\_para\\_ead\\_processo\\_de\\_producao.pdf](http://www.uab.ufmt.br/uab/images/livros_download/material_didatico_para_ead_processo_de_producao.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2017.

PRETI, O. (org.). **Educação à Distância**: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE-UFMT; Brasília: Plano, 2000.

PRETI, O. A Formação do Professor na Modalidade à Distância: (des)construindo metanarrativas e metáforas. In: PRETI, O.; NEDER, M. L. C. (Org.). **Educação a Distância**: sobre discursos e práticas. Brasília, DF: Liber Livro, 2005. P. 26-39.

RAMOS, M. N. **Educação Profissional**: história e legislação. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. **Em Busca do Sentido da Obra de Jean Piaget**. São Paulo: Ática, 1994.

RANGEL, A. P. **Construtivismo**: apontando falsas verdades. Porto Alegre: Mediação, 2002.

RICCIO, N. C. R. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem na UFBA**: a Autonomia como Possibilidade. 2010. 364 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia, Bahia. Disponível em: <[http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/tese\\_Nicia\\_Riccio\\_2010.pdf](http://www.moodle.ufba.br/file.php/1/tese_Nicia_Riccio_2010.pdf)> Acesso em: 23 de set. de 2015.

RUA, M. das G. Análise de Políticas Públicas - conceitos básicos. In: \_\_\_\_\_. **Políticas Públicas**. 2. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração UFSC, 2012. P. 24-63.

SANTOS, E M. et al. Evasão na educação à distância: identificando causas e propondo estratégias de prevenção. 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200845607PM.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2017.

SARAIVA, T. Educação a Distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 16, n. 70, p. 17-27, abr./jun. 1996. Disponível em: <<http://ltc-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/ead-terezinhasaraiva.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

SAVIANI, D. A Escola Pública Brasileira no Longo Século XX (1890-2001). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 3., 2004, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2004. Disponível em: <<http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe3/Documentos/Coord/Eixo3/483.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

SCHLEMMER, Eliane. **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SCHWARTZMAN, S.; BOMENY, H. M. B.; COSTA, V. M. R. **Tempos de Capanema**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra e Fundação Getúlio Vargas, 2000. Disponível em: <<https://archive.org/details/TemposDeCapanema>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

SHIROMA, E. O. et al. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos. In: **Perspectiva**. Florianópolis: v. 23, n. 02, p. 427-446, jul./dez. 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9769/8999>>. Acesso em 27 set 2017.

SILVA, C. J. R. **Institutos Federais** – Lei 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões. Natal, RN: IFRN, 2009. Disponível em: <[http://www.ifb.edu.br/attachments/4713\\_Lei%20n%C2%BA%2011.892%20-%20Comentada.pdf](http://www.ifb.edu.br/attachments/4713_Lei%20n%C2%BA%2011.892%20-%20Comentada.pdf)>. Acesso em: 2 out. 2016.

SILVA, R. S. **Moodle para autores e tutores**. São Paulo : Novatec Editora, 2013. Disponível em: <<http://novatec.com.br/livros/moodle3ed/capitulo9788575223505.pdf>> Acesso em 10 de out. 2015.

SOUZA, A. de A.; NUNES, C. R. G. de L.; OLIVEIRA, E. G. de. **Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil**. Fortaleza: UFC, 2011.

SOUZA, F. R. A. **Avaliação das Condições da Oferta dos Cursos da Rede e-Tec Brasil**: uma proposta possível. 2013. 137 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Avaliação da Educação Pública)–Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2013. Disponível em: <[https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/947/1/fernando\\_robertoamorimsouza.pdf](https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/947/1/fernando_robertoamorimsouza.pdf)>. Acesso em: 17 dez. 2016.

TABA, H. **Curriculum Development** – Theory and Practice. New York: Harcourt, Brace and World, 1962.

TORI, R. **Educação sem Distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac, 2010.

TORRES, P. L. **O Laboratório On-line de Aprendizagem**: uma proposta crítica de aprendizagem colaborativa para a educação. Florianópolis: UNISUL, 2003.

VALENTE, C.; MATTAR, J. **Second Life e Web 2.0 na Educação**: o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007.

VASCONCELOS, Y. L. et al. Construtivismo na Educação a Distância. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Londrina, PR, v. 16, n. 4, p. 338-348, 2015. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/ensino/article/viewFile/3287/2953>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

VAVASSORI, F. B.; RAABE, A. L. A. Organização de Atividades de Aprendizagem utilizando ambientes virtuais: um estudo de caso. In: M. Silva, (Org.). **Educação Online**. São Paulo: Loyola, 2003.

VEIGA, I. P. Projeto político-pedagógico da Escola: uma construção coletiva, In: **Projeto político-pedagógico da Escola**: uma construção possível. Campinas, SP: Ed. Papyrus, 1998.

VIANNEY, J. A Ameaça de um Modelo Único para a EaD no Brasil. **Colabor@** - A Revista Digital da CVA-RICESU, Porto Aegre, v. 5, n. 17, p. 1-16, jul. 2008. Disponível em: <<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/2>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

VISSER, J. Learning without Frontiers: beyond open and distance learning. In: WORLD ICDE CONFERENCE, 18., 1997, Pennsylvania. **Proceedings...** Pennsylvania: Pennsylvania State University, 1997.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CONFORTO, D. No que pensar na hora de escolher um curso em EAD. **Jornal Zero Hora**, p. 3, 04. jun. 2013. Disponível em <<http://profemarli.comunidades.net/reavaliando-a-legislacao-ead>> Acesso em: 26 set. 2017.

## APÊNDICES

## **APÊNDICE A – ORIENTAÇÃO INICIAL PARA RESPONDER O QUESTIONÁRIO**

### **ORIENTAÇÃO INICIAL PARA RESPONDER O QUESTIONÁRIO**

Aos (às) Alunos (as), Tutores (as), Professores (as) e Coordenadores (as) dos Cursos Técnico na modalidade a Distância:

Pedimos sua contribuição para a pesquisa de Mestrado de Camila Lombard Pedrazza, aluna do Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, do IFRS – Campus Porto Alegre, a qual aborda o Processo de Ensino nos Cursos Técnicos na Modalidade a Distância, orientada pela Profa. Dra. Márcia Amaral Correa de Moraes, respondendo ao questionário.

Esse questionário objetiva levantar dados para a pesquisa.

Solicita-se que o questionário seja respondido pelos alunos concluintes dos Cursos Técnicos na modalidade EAD, tutores (os presenciais e os a distância), professores e coordenadores de Curso.

## APÊNDICE B – ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

### ORIENTAÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

I) Para responder às questões reflita sobre sua trajetória e o trabalho que desenvolveu no Curso Técnico a Distância.

II) O questionário é composto por questões de múltipla escolha e por questões dissertativas.

III) Nas questões de múltipla escolha, marque a(s) alternativa(s) que contemple(m) sua resposta. Você poderá marcar uma ou mais alternativas como resposta.

IV) Caso seja necessário, poderá se utilizar do espaço intitulado “Outros”, que consta após as alternativas de cada questão, para registrar e/ou complementar a sua resposta, e do espaço intitulado “Observações”, que consta no final do questionário, para registrar alguma informação adicional desejada.

V) Busque responder ao questionário da forma mais completa possível.

VI) O seu preenchimento tem duração média de 10 minutos.

VII) Os dados obtidos através do questionário serão utilizados somente para os fins da dessa pesquisa.

Qualquer dúvida, entre em contato através do *e-mail* da pesquisadora: [camila.pedrazza@gmail.com](mailto:camila.pedrazza@gmail.com)

Desde já agradecemos a sua colaboração!

## APÊNDICE C – ORIENTAÇÃO FINAL

### ORIENTAÇÃO FINAL

Sua participação foi de grande importância para a presente pesquisa.

Em breve, você receberá o

**"Termos de Consentimento Livre e Esclarecido".**

Muita obrigada!

Camila Lombard Pedrazza

Aluna do Programa de Pós-Graduação no Mestrado em Informática na Educação do IFRS

– Campus Porto Alegre



## APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, ..... [seu nome completo],  
..... [sua função no Curso: aluno(a), tutor(a), professor(a) ou coordenador(a)], do Curso Técnico na modalidade a distância, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em *participar, como voluntário(a), da pesquisa* de mestrado de Camila Lombard Pedrazza, aluna do Programa de Pós-Graduação em Informática da Educação da IFRS, orientada pelo Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Márcia Amaral Corrêa de Moraes, após leitura e concordância com os seguintes termos:

I. A presente pesquisa se propõe a estudar o processo de ensino na educação técnica a distância, tendo como contexto de investigação os Cursos Técnicos a distância do IFRS – Campus Porto Alegre. Os dados da pesquisa serão coletados pela referida pesquisadora em espaços e/ou tempos do Curso através do levantamento de informações (por exemplo, em documentos e em ambientes virtuais) e da aplicação de questionários.

II. O participante da pesquisa aceitou a preencher um questionário, com a finalidade de colaborar com a pesquisa.

III. O participante da pesquisa não será identificado ou apresentado de forma identificável em publicações da pesquisa.

IV. A publicação da pesquisa tem finalidade acadêmica, esperando contribuir para a produção de conhecimento na área do objeto estudado.

\_\_\_\_\_ (cidade), \_\_\_\_\_ (dia) de \_\_\_\_\_ (mês) de 2017.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa

## APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO

### FUNÇÃO QUE VOCÊ EXERCEU NO CURSO:

Escolha somente uma função.

aluno/a  tutor/a  professor/a  coordenador/a  apoio/suporte técnico

Observação: Caso você tenha exercido mais de uma função no Curso, opte pela função em que foi mais atuante para responder ao questionário.

**As questões de 2 a 13 são referentes às concepções de ensino dos sujeitos participantes dos Cursos. Considere as questões mesmo que seja aluno.**

### EM QUAIS ATIVIDADES VOCÊ ESTEVE ENVOLVIDO(A) NO CURSO?

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- no planejamento do Curso, disciplinas, material
- na elaboração de materiais teórico-práticos
- na utilização de meios e/ou recursos tecnológicos
- na publicação de materiais e atividades propostas
- ministrando aulas
- na intervenção dos processos de ensino e aprendizagem
- na discussão dos conteúdos
- na promoção, intermediação e dinamização de interações
- no esclarecimento de dúvidas
- no incentivo das aprendizagens
- no acompanhamento do desenvolvimento das aprendizagens
- no atendimento de alunos
- na explicação sobre conteúdos, materiais e/ou atividades
- na participação em reuniões e/ou encontros presenciais
- na avaliação de alunos
- na aplicação de instrumentos avaliativos
- na orientação (a tutores, a professores e/ou a coordenadores)
- na atuação a distância
- na atuação presencial
- na atuação na sede
- na atuação no polo
- Outros: \_\_\_\_\_

ENTRE AS AÇÕES QUE VOCÊ REALIZOU NO CURSO, VOCÊ CONSIDERA QUE O PROCESSO DE ENSINO ESTAVA INCLUÍDO?

- Sim. (*Atenção:* Se a resposta for “sim”, prossiga respondendo às demais questões)
- Não. (*Atenção:* Se a resposta for “não”, responda SOMENTE às questões “11, 12 e 13”)
- Outros: \_\_\_\_\_

## O QUE ENVOLVEU O SEU ATO DE ENSINAR NO CURSO?

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- no planejamento do Curso, disciplinas, material
- na elaboração de materiais teórico-práticos
- na utilização de meios e/ou recursos tecnológicos
- na publicação de materiais e atividades propostas
- ministrando aulas
- na intervenção dos processos de ensino e aprendizagem
- na discussão sobre conteúdos
- na promoção, intermediação e dinamização de interações
- no esclarecimento de dúvidas
- no incentivo das aprendizagens
- no acompanhamento do desenvolvimento das aprendizagens
- no atendimento de alunos
- na explicação sobre conteúdos, materiais e/ou atividades
- na participação em reuniões e/ou encontros presenciais
- na avaliação de alunos
- na aplicação de instrumentos avaliativos
- na orientação (a tutores, a professores e/ou a coordenadores)
- na atuação a distância
- na atuação presencial

Outros: \_\_\_\_\_

## COMO VOCÊ ORGANIZOU SUAS AÇÕES/ ATIVIDADES REFERENTES AO PROCESSO DE ENSINO NO CURSO?

---

---

---

## A QUEM VOCÊ ENSINA NO CURSO?

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- aos alunos
- aos tutores presenciais
- aos tutores a distância
- aos professores
- aos coordenadores
- aos técnicos de suporte da área tecnológica
- aos técnico-administrativos
- Outros: \_\_\_\_\_

## O QUE VOCÊ INTENCIONOU ENSINAR NO CURSO?

Escolha a(s) que mais se adequem.

- promover o aprender
- garantir/ efetivar o aprender
- socializar conhecimentos
- transmitir conhecimentos
- desenvolver quem está sendo ensinado
- aperfeiçoar o ato de ensinar
- Outros: \_\_\_\_\_

## O QUE VOCÊ ENSINOU NO CURSO?

Escolha a(s) que mais se adequem.

- conhecimentos científicos
- conhecimentos o cotidiano
- competências
- atitudes
- habilidades
- valores e princípios
- crenças e tradições
- Outros: \_\_\_\_\_

## COMO VOCÊ COSTUMA ENSINAR ALGO A ALGUÉM NO CURSO?

---

---

---

## COMO VOCÊ PERCEBE QUE ENSINOU ALGO A ALGUÉM NO CURSO?

---

---

---

## VOCÊ CONSIDERA QUE TENHA APRENDIDO ALGO COM ALGUÉM NO CURSO?

- Sim. (*Atenção:* Se a resposta for “sim”, responda as subquestões “11.1” e “11.2” e, depois, prossiga respondendo às questões “12 e 13”)
- Não. (*Atenção:* Se a resposta for “não”, responda SOMENTE às questões “12 e 13”)
- Outros: \_\_\_\_\_

## COM QUEM VOCÊ APRENDEU?

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- com os alunos
- com os tutores presenciais
- com os tutores a distância
- com os professores de
- com os coordenadores do Curso
- os técnicos de suporte da área tecnológica
- os técnico-administrativos
- Outros: \_\_\_\_\_

## PARA VOCÊ, QUEM APRENDE NO CURSO?

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- os alunos
- os autores presenciais
- os tutores a distância
- os professores
- os coordenadores
- os técnicos de suporte da área tecnológica
- os técnico-administrativos
- Outros: \_\_\_\_\_

## 13. PARA VOCÊ, O QUE É ENSINAR?

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- é intervir no processo de aprendizagem
- é transmitir/ repassar conhecimentos
- é incentivar o despertar de conhecimentos programados biologicamente
- é construir conhecimentos a partir de relações e interações
- é deixar/ permitir que a aprendizagem seja autogerada
- é reproduzir/ repetir conhecimentos para sua fixação
- é provocar/ instigar o processo de aprendizagem a partir de condições prévias
- Outros: \_\_\_\_\_

**Para que haja um maior aproveitamento do processo de ensino em Cursos na modalidade a distância, você se posiciona de que maneira quanto às questões abaixo, levando em consideração sua experiência:**

**14. QUE DINÂMICAS DE ENSINO DEVEM SER PREDOMINANTEMENTE UTILIZADAS DURANTE O CURSO A DISTÂNCIA?**

- (A) Livros, periódicos, manuais.
- (B) Apostilas, cópias de trechos ou capítulos de livros e resumos.
- (C) Vídeos.
- (D) Páginas da web.
- (E) DVDs, Cds.
- (F) Outra: \_\_\_\_\_

**15. VOCÊ CONSIDERA QUE AS ATIVIDADES DE PESQUISA SÃO:**

- (A) Importantes para o contexto da EAD.
- (B) Dispensáveis.
- (C) Difíceis em termos organização dos alunos quando são realizadas em grupos.
- (D) Inadequadas para o contexto da EAD

**16. NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO, VOCÊ CONSIDERA IMPORTANTE RECURSOS QUE PROMOVAM A INTERAÇÃO ENTRE ALUNOS, PROFESSORES E TUTORES (WEBCONFERÊNCIAS, CHATS, ETC.)?**

- (A) Sim, sempre
- (B) Sim, quase sempre
- (C) Sim, as vezes
- (D) Não

**17. COMO VOCÊ AVALIA O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM? ELE FAVORECE TRABALHOS COLABORATIVOS?**

- (A) Sim, plenamente
- (B) Sim, parcialmente
- (C) Não

**18. Que tipo de material didático, dentre os abaixo relacionados, você considera mais importante para o contexto da ead?**

Escolha a(s) que mais se adequem.

- (A) Livros, periódicos, manuais.
- (B) Apostilas, cópias de trechos ou capítulos de livros e resumos.
- (C) Vídeos.
- (D) Páginas da web.
- (E) DVDs, Cds.
- (F) Outra: \_\_\_\_\_

**19. QUE FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO, DENTRE AS ABAIXO RELACIONADAS, VOCÊ CONSIDERA MAIS IMPORTANTE PARA O CONTEXTO DA EAD?**

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- (A) E-mail
- (B) Mensagem pelo Moodle.
- (C) Fóruns de discussão.
- (D) Chats.
- (E) Web conferência.
- (F) Outra: \_\_\_\_\_

**20. SOBRE OS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO PRESENCIAL, QUAIS VOCÊ CONSIDERA MAIS ADEQUADO PARA O CONTEXTO DA EAD?**

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- (A) Provas escritas discursivas.
- (B) Provas objetivas.
- (C) Trabalhos de grupo.
- (D) Trabalhos individuais.
- (E) Provas práticas.
- (F) Outra: \_\_\_\_\_

**21. QUE INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO, NO AMBIENTE VIRTUAL, QUAIS VOCÊ CONSIDERA MAIS ADEQUADO PARA O CONTEXTO DA EAD?**

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- (A) Fóruns.
- (B) Exercícios.
- (C) Pesquisas.
- (D) Chats.
- (E) Provas on-line.
- (F) Outra: \_\_\_\_\_

**As questões de 22 a 26 são referentes aos desafios e possibilidades para a EAD.**

**22. QUAL VOCÊ CONSIDERA A PRINCIPAL CONTRIBUIÇÃO DE UM CURSO NA MODALIDADE A DISTÂNCIA?**

- (A) A aquisição de cultura geral.
- (B) A aquisição de formação profissional.
- (C) A aquisição de formação teórica.
- (D) Melhores perspectivas de ganhos materiais.
- (E) Outra: \_\_\_\_\_

**23. POR QUE SE ESCOLHE FAZER UM CURSO NA MODALIDADE EAD?**

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- Flexibilidade de tempo.
- Falta de ensino presencial na região.
- Possibilidade de maior escolarização.
- Possibilidade de estudar de forma autônoma.
- Outro: \_\_\_\_\_

**24. QUAIS AS MAIORES DIFICULDADES ENCONTRADAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA MODALIDADE A DISTÂNCIA?**

Escolha a(s) que mais se adequem(m).

- Flexibilidade de tempo.
- Falta de estímulo.
- Trabalho.
- Estudar sozinho.
- Ter que ser organizado.
- Internet.
- Falta de conhecimento das tecnologias.
- Trabalhos em grupo.
- Contato com professores e tutores.
- Outro: \_\_\_\_\_



**APÊNDICE F – ProEAD: PROTOCOLO PARA A CRIAÇÃO DE CURSOS A DISTÂNCIA NUMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA**



**ProEAD: PROTOCOLO PARA CRIAÇÃO  
DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA  
NUMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA**

**ProEAD: PROTOCOLO PARA CRIAÇÃO DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA  
NUMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA**

**Elaborado por:  
Camila Lombard Pedrazza e  
Márcia Amaral Corrêa de Moraes**

# SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO .....	04
2. UM POUCO DA HISTÓRIA... DE UMA LONGA TRAJETÓRIA .....	06
3. EAD ou EaD? EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA OU EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA?.....	11
4. CONSTRUTIVISMO NAS PRÁTICAS DE ENSINO A DISTÂNCIA.....	13
5. O PLANEJAMENTO: ALGUNS PONTOS A SER PENSADOS .....	16
6. O DESENVOLVIMENTO: DA ELABORAÇÃO DO MATERIAL À ESCOLHA METODOLÓGICA .....	22
7. DINAMIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CURSO A DISTÂNCIA .....	29
8. AVALIAÇÃO: A BUSCA PELA EXCELÊNCIA .....	31
9. SÍNTESE PARA A CONSTRUÇÃO DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA.....	33
10. QUADRO RESUMO.....	35
11. REFERÊNCIAS.....	36

# 1

## APRESENTAÇÃO

O “ProEAD: protocolo para criação de cursos técnicos a distância numa abordagem construtivista” é o produto da dissertação de Mestrado Profissional em Informática na Educação intitulada “Um estudo de caso sobre as concepções, desafios e epistemologias do processo de ensino nos Cursos Técnicos a distância (EAD) desenvolvidos no *Campus* Porto Alegre do IFRS”, que teve como objetivo discutir e analisar as concepções epistemológicas do processo de ensino que embasam as propostas e práticas pedagógicas dos Cursos Técnicos a Distância, com a intenção de compreender as racionalidades que fundamentam o ensinar na educação a distância.

Pretendemos discutir e refletir sobre alguns pontos importantes que devem ser levados em consideração ao criarmos um curso na modalidade EAD, principalmente, quando acreditamos em uma aprendizagem baseada na interação entre professor – aluno, professor – tutor, tutor – aluno, aluno – conhecimento, e assim por diante.

Todos os pontos que serão destacados terão como fundo uma abordagem Construtivista, sendo discutidos os seguintes assuntos: planejamento, organização do material didático, ambiente virtual de Aprendizagem, metodologia, acompanhamento e avaliação . Cada um desses itens, ao final, comporão o escopo de como, minimamente, deve se organizar um Curso a distância de natureza construtivista.

O ProEAD é um Protocolo de orientação no planejamento, execução e avaliação de Cursos construtivistas na modalidade a distância, que parte do princípio de que essas três etapas são um *continuum* no contexto da EAD, pois precisam ser constantemente problematizadas e refletidas quanto ao atendimento das necessidades de ensino e aprendizagem, definidos como processos em constante elaboração. Mas, antes de partirmos para o nosso assunto propriamente dito, é interessante pensarmos um instante sobre o contexto em que estamos vivendo e nos questionarmos por que a EAD está sendo tão procurada por nossos estudantes, sejam eles jovens ou adultos. Independente de crença, religião e/

ou política, temos a convicção que a relação do ser humano com o mundo sofreu diversas modificações. E, de acordo com muitos teóricos e estudiosos da contemporaneidade, não fazendo menção a nenhuma corrente de pensamento, questões que antes eram vistas como consenso passaram a ser problematizadas, entre elas: tecnologia, velocidade, comunicação, relações interpessoais, fragmentação, diversidade e, nesse rol de paradigmas, está incluído o conhecimento.

O conhecimento, nessa nossa “nova era” torna-se o ator principal. Mais especificadamente, as múltiplas formas como o conhecimento pode ser construído. É nessa configuração que você é convidado a imaginar um possível Curso dentro de uma modalidade que exige repensar todas as questões descritas acima, pois não basta simplesmente transpor um curso presencial para uma plataforma virtual de aprendizagem, precisamos e devemos ir muito além disso...

# 2

## UM POUCO DA HISTÓRIA... DE UMA LONGA TRAJETÓRIA

Engana-se quem acha que a EAD é uma novidade. Ela tem uma longa trajetória histórica, porém é difícil delimitar um marco histórico para o seu surgimento. Na literatura, as origens da EAD possuem algumas controvérsias (HERMIDA; BONFIM, 2006).

Para uma corrente de pensamento, a EAD inicia-se no começo da Antiguidade, com a “comunicação educativa” (SARAIVA, 1996, p. 18), quando estudiosos, com o objetivo de trocar experiências e instruções, começaram a se comunicar através da escrita. Primeiro na Grécia, depois em Roma, houve uma desenvolvida rede de correspondências, que permitia compartilhar informações a respeito de diversos assuntos para aqueles que se encontravam distantes. Essa prática percorreu séculos e teve especial ampliação no Humanismo e Iluminismo.

Para outros autores, a primeira experiência em EAD se deu, no século XV, com a criação da imprensa por Gutemberg, pois a partir desse acontecimento os alunos puderam ter acesso ao livro, já que antes havia

um manuscrito que era lido, em voz alta, pelo professor (CARDOSO; SABBATINI; BASTOS, 2000). “Antes do livro, as classes eram pequenas, e o ensino, artesanal, do discípulo para aluno. O livro também deu início à alfabetização de grande parte da população, alavancando os processos educacionais” (CARDOSO; SABBATINI; BASTOS, 2000)<sup>1</sup>.

Considerações à parte, o início da educação a distância, é demarcado, pelo anúncio publicado na Gazeta de Boston, no ano de 1728, informando que qualquer pessoa que desejasse aprender taquigrafia poderia receber as lições, por correspondência, em sua casa, como se estivessem estudando em Boston. Em meados de 1830, na Suécia e na Inglaterra já se falava em ensino por correspondência. Porém a institucionalização da EAD começa na metade do século XIX. Iniciam-se cursos, principalmente na área de Línguas, em Berlin, Chicago, Oxford, entre outras cidades (SARAIVA, 1996).

---

1. Documento eletrônico

A Revolução Industrial traz avanços tecnológicos, permitindo a propagação da Educação a Distância. Foi possível, através da EAD, alcançar pessoas que moravam em lugares longínquos.

No século XX ocorre a expansão e consolidação da EAD devido ao aperfeiçoamento do sistema de Correio,

ao desenvolvimento do transporte e às novidades tecnológicas no campo da informação e da comunicação.

Muitos autores dividem a história da EAD através de gerações ou etapas, sendo que o avanço tecnológico sempre se mostra como um determinante capaz de mudar os rumos da Educação a Distância.

### QUADRO 1: GERAÇÕES DA EAD

1ª GERAÇÃO	2ª GERAÇÃO	3ª GERAÇÃO	4ª GERAÇÃO	5ª GERAÇÃO
(1850 - 1960)	(1960-1985)	(1985-1995)	(1995-2005)	(Atual)
Texto impresso (estudo por correspondência)	Fitas de áudio, televisão, fitas de vídeo, fax e papel impresso	Correio eletrônico, papel impresso, sessões de chat, mediante uso de computadores, CD-Rom, videoconferência.	Correio eletrônico, chat, computador, internet (transmissão em banda larga), interação por vídeo e ao vivo, webconferência, fax e papel impresso	Reunião de todos os componentes da 4ª geração, integrados as potencialidades da Web 2.0.



**CURIOSIDADE:** *Otto Peters, importante estudioso sobre as questões de didática na Educação a Distância, classifica a EAD em cinco modelos, com base nas práticas pedagógicas desenvolvidas em cada momento.*



## E NO BRASIL...

No Brasil, a trajetória da EAD, foi similar ao restante do mundo, marcada pelo desenvolvimento e propagação das tecnologias, que propiciaram a ampliação e a diversificação dos programas de educação a distância. A EAD passou pela geração por correspondência; seguiu-se a geração por transmissão radiofônica e,

posteriormente, televisiva; por último, utilizou-se a informática até os dias atuais, com a utilização das multimídias, possibilitando uma interação quase presencial (SARAIVA, 1996).

Para alguns autores, apesar do Brasil ter passado pelas mesmas gerações e/ou etapas, que percorreram outros países, o período histórico não foi o mesmo.



**CURIOSIDADE:** Para Maia e Mattar (2007) o marco histórico da Educação a Distância, no Brasil, data de 1904, com a implantação das “Escolas Internacionais”, de natureza privada, por meio da correspondência em jornais, de origem norte-americanas. Um exemplo de tal acontecimento foi o curso de datilografia, anunciado no Jornal do Brasil.

O quadro abaixo mostra algumas das principais ações voltadas ao desenvolvimento da EAD no Brasil.

PERÍODO	EXPERIÊNCIAS EM EAD	RECURSO UTILIZADO	OBJETIVOS/CARACTERÍSTICAS
1923	Rádio-Escola	Rádio e correspondência	Iniciativa liderada por Henrique Morize e Roquette-Pinto. Eram oferecidos, principalmente, cursos de línguas.
1939	Rádio Monitor	Rádio e correspondência	Institutos que ofereciam cursos de iniciação profissionalizante.
1941	Instituto Universal Brasileiro - IUB	Correspondência	Instituição que ofertava cursos profissionalizantes
1943	A Voz da Profecia	Rádio	Com início nos EUA, caracterizava-se pela transmissão de séries bíblicas.
1947	SESC SENAC Universidade no Ar	Rádio	Caracterizavam-se por ser cursos comerciais com acompanhamento de apostilas

PERÍODO	EXPERIÊNCIAS EM EAD	RECURSO UTILIZADO	OBJETIVOS/CARACTERÍSTICAS
1961	Movimento Educação de Base - MEB	Rádio	Era um sistema de ensino a distância não formal que promovia o letramento de adultos. Desenvolvido pelo Governo Federal e Conferência Nacional do Bispos do Brasil.
1962	Ocidental School	Rádio	Eram cursos da área de eletrônica de origem americana.
1967	Fundação Educacional Padre Landell de Moura	Rádio e televisão (a partir de 1969)	Caracterizava-se por ser uma Instituição privada, sem fins lucrativos, que promovia a educação de adultos
1967	Projeto Saci (Satélite Avançado de Comunicações Interdisciplinares)	Satélite	Almejava a prestação de serviços educacionais através dos meios de comunicação de massa.
1970	Projeto Minerva	Rádio	Convênio entre Ministério da Educação, Fundação Educacional Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta. Objetivava inclusão social e educação de adultos.
1977	Telecurso	Telecomunicação, satélite e material impresso	Através de fundações privadas e organizações não-governamentais eram oferecidos cursos supletivos de 1º e 2º grau.
1981	Centro Internacional de Estudos Regulares - CIER	-	Através do Colégio Anglo-Americano, permitia-se que crianças que estivessem temporariamente no exterior, com sua família, continuassem seus estudos a partir do sistema educacional brasileiro.
1991	Salto para o Futuro	Material impresso, televisão, fax, telefone e internet, encontros presenciais nas telessalas	Através da Fundação Roquete Pinto, a Secretaria Nacional de Educação Básica, oferecia o programa de formação continuada e aperfeiçoamento de professores e alunos de magistério. Foi um dos marcos da EAD no Brasil.
1995	Programa TV Escola	-	Através da Secretaria de Educação a Distância do MEC
1996	Secretaria de Educação a Distância (SEED)	-	Através do Ministério da Educação - MEC
1997	PROINFO, Programa Nacional de Informática na Educação	-	Através da Secretaria de Educação a Distância do MEC

PERÍODO	EXPERIÊNCIAS EM EAD	RECURSO UTILIZADO	OBJETIVOS/CARACTERÍSTICAS
2000	UniRede - Rede de Educação Superior a Distância	-	Através do Consórcio que reúne várias instituições públicas do Brasil
2004	Implantado diversos programas para a formação inicial e continuada de professores da rede pública	-	Através do Ministério da Educação - MEC
2005	Universidade Aberta do Brasil - UAB	-	Regime de colaboração entre o MEC, estados e municípios; integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância
2008	Projeto e-Tec Brasil/Rede Escola Técnica Aberta do Brasil	-	Política de expansão da educação profissionalizante, por meio da articulação da Secretaria de Educação a Distância (SEED) e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

# 3

## EAD OU EaD? EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA OU EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA?

Quem anda estudando e lendo materiais sobre Educação a Distância deve ter percebido que encontramos várias grafias e abreviaturas na literatura. Qual é a certa?

Não há uma forma mais correta do que a outra... Tudo depende da concepção de Educação a Distância de quem está escrevendo, ou seja, quando falamos sobre determinado assunto temos um entendimento e uma determinada forma de pensar sobre aquilo. Como bem dizia nosso educador Paulo Freire, não há discurso neutro.

Aqui usamos Educação a Distância e EAD, mas por quê?

Expliquemos:

Educação a Distância (*sem acento*): Entendemos que a Educação a Distância como separação espacial (geográfica/local) entre alunos, professores e demais envolvidos. Mas essa separação entre os participantes da EAD **não significa distanciamento humano**, uma vez que meios de comunicação e tecnologias interativas possibilitam a redução de distâncias e a aproximação no processo de ensino e aprendizagem.



### *Saiba mais...*

Alguns autores aprofundam esse assunto:

TORI, R. **Educação sem Distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac, 2010.

VALENTE, C.; MATTAR, J. **Second Life e Web 2.0 na Educação**: o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007.

FRANCO, S. R. K. O Programa Pro-Licenciatura: gênese, construção e perspectivas. In: **Desafios da Educação a Distância na Formação de Professores**. Brasília, DF: Secretaria de Educação a Distância, 2006. P. 27-37.

- **EAD** (*com A maiúsculo*): temos como princípio a ideia de Educação **Aberta** e a Distância. Falamos em “aberta”, principalmente, porque elimina as barreiras de acesso e permanência à educação, diminuindo, portanto, as barreiras físicas e geográficas. Falamos no sentido democratizante do acesso à Educação.

Dessa forma, quando falamos Educação à distância (com crase), falamos a partir da compreensão de um “ensino à distância”, ensinar de longe, porém devemos lembrar que “ensino” é uma parte do processo de “Educação”. Ou seja, quando falamos “ensino à distância”, não nos referimos ao processo de aprendizagem.

# 4

## CONSTRUTIVISMO NAS PRÁTICAS DE ENSINO A DISTÂNCIA

Antes de propormos um Curso na modalidade EAD, a partir de uma visão Construtivista, recapitulemos alguns conceitos e concepções importantes a partir desse contexto até chegarmos na proposta.

Começamos com a compreensão de que o processo de ensino é uma prática constituída pela humanidade, ao longo da história, visando a socialização dos saberes. O objetivo dessa prática sempre foi a produção de aprendizagens, porém elas apresentaram diferentes formas e distintas concepções epistemológicas, dependendo da época e do contexto em que foram analisadas. O processo de ensino envolve decisões de natureza político-ideológica, de natureza psicopedagógica, que

vão além dos conteúdos e métodos, pois é praticado dentro de condições sociais e históricas determinadas (LIBÂNEO, 2002).



### *Saiba mais...*

Construtivismo compreendido na perspectiva Piagetiana, derivada da palavra “construção”, “conjunto de teorias que afirmam que a evolução da inteligência é fruto da interação do sujeito com seu meio, interação na qual, por meio de um trabalho ativo de ação e reflexão, ele cria ferramentas mais complexas para conhecer o universo” (LA TAILLE, 1997, p. 27). Ou, nas palavras de Becker, “Construtivismo não é uma prática, ou um método; não é uma técnica de ensino nem uma forma de aprendizagem; não é um projeto escolar; é, sim, uma teoria que permite (re) interpretar todas essas coisas.” (BECKER, 2012, p. 72).

Dessa forma, há três principais concepções epistemológicas que perpassam a maneira em que se dará o processo de ensino: o **empirismo**, o **apriorismo** e o **interacionismo**. Ou seja, compreende-se que os processos de ensino e de aprendizagem podem ser articulados de diferentes formas a partir da concepção epistemológica e prática adotada. Aqui nos deteremos mais no conceito sobre o processo de ensino e aprendizagem embasado, principalmente, numa visão interacionista. Segundo Becker (2003), o **interacionismo representa uma prática epistemológica que compreende que o conhecimento se constrói na interação entre o sujeito e o objeto.**

Nesse sentido o **objetivo do ensino é o desenvolvimento das capacidades intelectuais e da subjetividade dos alunos através da assimilação consciente e ativa dos conteúdos** (LIBÂNEO, 2002).

O quadro abaixo irá relacionar as concepções epistemológicas (apriorismo, empirismo e interacionismo) com os métodos de ensino e os modelos pedagógicos segundo Piaget (2010).

### QUADRO-RESUMO DAS CONCEPÇÕES EPISTEMOLÓGICAS

CONCEPÇÃO EPISTEMOLOGICA	REFERÊNCIA/ TEORIA	PENSADOR	MÉTODO DE ENSINO	MODELO PEDAGÓGICO
APRIORISMO	Gestalt	Carl Rogers	Métodos indutivos	Não-diretivo
EMPIRISMO	Behaviorismo	Skinner	Métodos tradicionais receptivos/ transmissão e Métodos programados	Diretivo
INTERACIONISMO	Psicologia Genética	Piaget	Métodos ativos	Relacional



#### Saiba mais...

**Apriorismo:** possibilidades de adquirir conhecimentos são inatas, hereditárias e já preconcebidas no momento do nascimento

**Empirismo:** “O aluno aprende se e somente se, o professor ensina” (BECKER, 1993, pág. 19)

**Interacionismo:** os sujeitos são vistos como construtores do seu próprio conhecimento.

A busca por uma prática pedagógica construtivista na EAD deve

(...) ensinar os estudantes a aprender – aprender a aprender – recorrendo a metodologias motivadoras e flexíveis, onde se integrem diferentes recursos didáticos, conteúdos dinâmicos e interactivos, onde se diversifiquem os canais de comunicação e as formas de trabalhar e onde estes disponham de margem para escolherem os itinerários, actividades e formas que estejam mais de acordo com o seu estilo de aprendizagem. Em suma, procura-se uma maior personalização do processo de ensino-aprendizagem (GOULÃO, p. 78-79, 2011).

Em outras palavras, há a necessidade de uma estratégia didática em que o aluno seja o centro do processo de ensino e aprendizagem, o que evidencia a importância da autorregulação. Para Zimmerman (2000) a autorregulação da aprendizagem significa qualquer pensamento, sentimento ou ação criada e orientada pelos alunos para a realização dos seus objetivos.

Dessa forma, a EAD, quando bem planejada e executada auxilia o aluno a aprender a aprender como nenhum outro espaço de educação formal, uma vez que, principalmente nesta modalidade de ensino, é preciso desenvolver nos alunos capacidades tais como:

administração do tempo; organização e execução das leituras e atividades propostas; utilização de ferramentas tecnológicas; presença nas discussões teóricas via chat; participação nos fóruns para argumentar e compartilhar ideias com colegas, professores e tutores; esclarecer suas dúvidas, principalmente a partir da linguagem escrita; além de conciliar as tarefas do curso com as demais atividades cotidianas e motivação para o envolvimento nos estudos sem que haja a obrigatoriedade da presença física (CASTRO, 2016). Sendo assim, é primordial que o aluno seja autônomo, aberto a construir seu conhecimento e autorregular suas aprendizagens.



# 5

## O PLANEJAMENTO: ALGUNS PONTOS A SER PENSADOS

Para a construção de um Curso na modalidade a distância, a partir de uma concepção Construtivista, é importante ter presente algumas etapas que precisam ser levadas em consideração: o planejamento, execução/desenvolvimento e a avaliação. Para fins de organização, há um momento determinado para que se cumpra cada etapa, mas numa visão Construtivista, todas as etapas precisam ser constantemente revisadas, (re)pensadas, questionadas se estão de acordo com as necessidades de aprendizagem dos alunos e, se necessário, devem ser organizadas novamente. Ou seja, existem etapas que precisam estar em um *continuum*, sendo assim, um Curso nunca estará totalmente acabado. A partir dessa ótica se exige uma avaliação formativa, em que haja um processo permanente, incluyente e flexível que possibilite ajustes necessários

a fim de atender e proporcionar a qualidade de ensino ao público que se destina.

Quanto ao **planejamento**, este é o momento para a análise e diagnóstico inicial que irão resultar na evidência de necessidade de abertura do curso, bem como no seu tipo e formato. Deverão ser constituídos os objetivos e definidas as estratégias de atuação, tanto para a área tecnológica quanto para a pedagógica. O Planejamento, na verdade, é a etapa de reflexão, discussão e elaboração do **projeto pedagógico**.

Mas, antes de elencarmos cada um dos pontos que precisam ser planejados, é importante termos clareza sobre conceitos básicos da aprendizagem, pois, como vamos propor/ensinar algo sem saber como o aluno aprende?

## A Aprendizagem

Aqui vamos falar exclusiva e resumidamente de como o sujeito (no caso, nossos alunos da EAD) aprende, do ponto de vista da Epistemologia Genética, termo desenvolvido por Jean Piaget para descrever a construção do conhecimento humano.

Primeiro é bom destacar que todo ser humano é singular, ou seja, não podemos achar que todos os nossos alunos aprenderão as mesmas coisas, ao mesmo tempo e do mesmo modo. O sujeito constrói conhecimento de acordo com sua realidade, cada ação é construída conforme o sujeito vai se relacionando com o seu meio e com o que está em seu entorno.

Nesse contexto, o conhecimento se desenvolve a partir da ação do sujeito sobre o objeto, isto significa que o conhecimento se constrói na **interação** sujeito-meio, sujeito-objeto. Em outras palavras, aprendemos sobre “alguma coisa” porque operamos, executando ações físicas e mentais a fim de compreender de um objeto a ser conhecido. Nesse sentido, temos diferentes níveis de compreensão sobre algo, esses níveis de compreensão são descritos por Piaget como:

- **Assimilação** – são esquemas mentais que permitem a compreensão sobre algo. É o processo pelo qual as ideias, pessoas, costumes são incorporadas à atividade do sujeito. Por exemplo, uma criança aprende a língua porque assimila tudo o que escuta, transformando isso em conhecimento próprio.
- **Acomodação** – significa ajustar novas informações, elementos e/ou experiências aos esquemas existentes. Continuando no exemplo da criança, primeiro ela escuta, posteriormente começa a balbuciar. Ou seja, gradualmente a criança começa a acomodar os sons que escuta ao seu redor, começando a falar.

As assimilações e acomodações ocorrerão ao longo da vida, através de atividades inteligentes, sendo sempre um processo ativo e organizado de assimilação do novo ao já construído, e de acomodação do construído ao novo. O resultado das sucessivas assimilações e acomodações, desencadeará a **adaptação**. A cada adaptação realizada, nova assimilação se torna estruturada e disponível para que o sujeito elabore novas acomodações, sucessivamente. Este movimento é denominado de **processo de equilíbrio**.

Em resumo, a partir de um estímulo, o sujeito se “desequilibra” intelectualmente, e, através de assimilações e acomodações, procura retornar ao estado de equilíbrio que é um processo dinâmico adquirido por meio de ações físicas e/ou mentais.

Dessa forma, pode-se compreender, que o conhecimento não é inato e nem predeterminado, tampouco, adquirido por pressão do meio. O conhecimento é construído pelo sujeito no decorrer do processo de desenvolvimento. **Portanto, o papel da escola (e aqui nos referimos às instituições educacionais como um todo: escola, colégio, universidade, etc) é oportunizar momentos de questionamentos, dúvidas, reflexões para que ocorram modificações, permitindo a assimilação de objetos de conhecimento compatíveis com as possibilidades já construídas, mas que também sejam ponto de partida para novas construções.**

### + Saiba mais...

BECKER, F. **A Origem do Conhecimento e a Aprendizagem Escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.  
\_\_\_\_\_. **Educação e Construção do Conhecimento**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.  
PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

## Voltando ao Planejamento...

Esse é o momento de construção do Projeto Pedagógico e de tomada de decisões abaixo descritas:

### 1) **Análise da viabilidade:**

- Há carência desse Curso em minha região?
- Há estrutura na minha Instituição que comporte tal Curso?
- Qual a necessidade de suporte técnico?
- Qual a necessidade de professores?
- Qual a necessidade de recursos tecnológicos?
- Terei recurso financeiro? Caso não tenha, ainda assim é viável a construção do Curso?
- Quais as experiências que os professores/tutores terão sobre a EAD?
- Minha Instituição dispõe de um ambiente virtual de aprendizagem – AVA?

### 2) **Definição do perfil do público-alvo:**

- Qual faixa etária?
- Qual seu nível de estudo?
- De qual região geográfica?
- Qual tipo de acesso às tecnologias possuem?

- Será que já possuem algum conhecimento sobre o assunto tratado?

Sobre o público é importante lembrar que estamos tratando de um Curso na modalidade a distância, ou seja, destinado a um público de jovens e adultos, que já possui uma trajetória escolar, bem como conhecimentos oriundos de diversas experiências de vida. Isso impactará diretamente na forma como se planeja e organiza um Curso.

### 3) **Definição dos objetivos:**

- Quais os objetivos do Curso?
- O que se pretende ensinar?
- Qual a necessidade de tal objetivo?

É necessário que o Projeto do Curso seja uma construção coletiva, com pessoas das variadas áreas de conhecimento que integrarão os tópicos abordados no Curso. Quanto mais interação e participação houver, mais rico será o produto final.

### 4) **Definição dos conteúdos que serão abordados:**

- Quais assuntos serão tratados?
- Qual será o nível de exigência?
- Até que ponto os conteúdos serão aprofundados?
- Quais conteúdos terão uma abordagem básica e quais serão mais profundos?

## 5) Organização dos conteúdos:

- Quais conteúdos serão introdutórios?
- Quais conteúdos precisarão de pré-requisitos?
- A divisão do conteúdo fará sentido para o aluno?
- Há excesso ou falta de alguma informação?
- Qual será a estratégia para abordar cada conteúdo considerando o grau de profundidade de cada um?

Cada aluno irá construir conhecimentos e aprender por necessidade e curiosidade, através de interações, construindo estruturas mentais que tornem possível a resolução de problemas e a elaboração de respostas aos desafios que se colocam.

## 6) Organização do tempo:

- Qual será a carga horária total do Curso?
- Qual o tempo destinado para cada disciplina/conteúdo?
- Qual carga horária será a distância?
- Quantos encontros presenciais serão necessários?

## 7) Avaliação:

- Que tipo de avaliação será mais adequado para o processo de ensino e de aprendizagem que estamos propondo?

Esses são itens que devem ser pensados, refletidos e discutidos, pois fornecerão subsídios para todos os demais estágios envolvidos na construção de um Curso construtivista na modalidade a distância, inclusive, auxiliando na tomada de decisões durante o desenvolvimento do processo.

### **Saiba mais...**

Filatro (2008), sugere que no planejamento de um curso na modalidade EAD seja elaborada uma tabela com os seguintes itens: **Unidades / Objetivos / Conteúdos / Papéis / Atividades / Duração ou Período / Recursos e ferramentas / Avaliação**. Com esse esboço se terá uma visão completa do Curso servindo de orientação para as próximas etapas e ficando mais fácil de diagnosticar possível incoerências entre as unidades. Outro aspecto relevante é a necessidade da equipe conhecer o Curso como um todo e não apenas a parte da qual será responsável.

FONTE: FILATRO, Andréa. Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008

## O PROJETO PEDAGÓGICO

O projeto pedagógico de um Curso deve extrapolar a junção de planos de ensino, lista de conteúdos e atividades que serão ensinadas, é o documento onde fica registrada a intencionalidade do Curso, sendo uma construção conjunta. Em outras palavras pode-se dizer que o PPC é um instrumento que visa a garantia dos processos de ensino e aprendizagem articulado com as demandas oriundas do âmbito social e institucional.

Cabe destacar que a intencionalidade presente no planejamento e na construção de um Curso, através do PPC, nem sempre, ao final de sua elaboração, alcança inteiramente o que se foi pretendido. Tal dificuldade justifica-se pelas diferentes visões dos sujeitos envolvidos ou da própria estrutura disponível, que vão desenhando

e configurando a identidade construída que acaba se afastando da identidade pretendida no início (MESQUITA e SOARES, 2008).

O Ministério da Educação salienta que alguns elementos devem compor um PPC na modalidade EAD:

- Processo de ensino-aprendizagem e organização curricular;
- Equipe multidisciplinar;
- Material didático;
- Interação de alunos e professores;
- Avaliação de ensino e de aprendizagem.

Para tanto no quadro a seguir é descrito como esses itens devem ser abordados nos projetos pedagógicos de acordo com uma visão Construtivista:

### DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS QUE DEVEM FAZER PARTE DO PPC A PARTIR DA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA

ELEMENTOS DO PPC	PROPOSTA A PARTIR DA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA
Objetivos do Curso	Compreensão do sujeito como alguém que constrói o próprio conhecimento. Dessa forma, procura formar pessoas de espírito inquisitivo, participativo e cooperativo, com mais desembaraço na elaboração do próprio conhecimento.

ELEMENTOS DO PPC	PROPOSTA A PARTIR DA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA
Proposta Metodológica	Seleção de estratégias pedagógicas para se atingir os objetivos e a dinâmica do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, as estratégias pedagógicas devem instigar o aluno a pensar, a pesquisar, a colaborar e a participar de situações desafiadoras, com estratégia para resgatar estudantes que não estejam participando, um dos grandes desafios da EAD. Ainda nesse item, a estratégia tecnológica e as mídias são selecionadas com o intuito de mediar os alunos do objeto de conhecimento.

ELEMENTOS DO PPC	PROPOSTA A PARTIR DA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA
Atribuição dos envolvidos	A função do docente na EAD, dependendo da proposta pedagógica pode variar. Existem Cursos em que próprio professor prepara e ministra suas disciplinas; em outros os docentes (professores-conteudistas) organizam os conteúdos que são trabalhados por alunos que são orientados por outros docentes (tutores). É importante se ter clareza de qual papel cada profissional desempenhará ao longo do Curso.
Pressupostos da organização curricular	Explicação de quais perspectivas foram utilizadas para organizar o processo formativo e seu currículo. Onde encontra-se informações sobre os conteúdos, com seus objetivos, carga horária e atividades previstas; deve também estar identificado o período de oferta de cada conteúdo, em relação à duração do curso. Além disso deverá haver a carga horária e o número de encontros presenciais com suas finalidades; número de turmas; relação tutor/ aluno e professor/ aluno. Também deve-se prever a realização de atividades em grupo e os recursos que serão utilizados, bem como: internet, CD ou outro mecanismo de interação; videoconferência, web conferência; apostilas para leitura; aulas narradas; videoaulas; entrevistas; filmes, animações e simulações;
Critérios para avaliação da aprendizagem	Descrição clara da forma de avaliação dos estudantes e as condições para aproveitamento e certificação. Fialho (2005) sugere que as estratégias de avaliação sejam realizadas em três etapas: - <b>Acompanhamento:</b> definição de formas e responsáveis pelo acompanhamento e coleta dos resultados. - <b>Revisão:</b> identificação dos problemas detectados e medidas de correção. - <b>Manutenção:</b> determinação de ações que garantam a continuidade do aluno no curso.

ELEMENTOS DO PPC	PROPOSTA A PARTIR DA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA
Sistema de avaliação do projeto dos Cursos	É o que se espera como resultados de um Curso na modalidade a distância além do aprendizado, são: o desempenho e a satisfação do aluno; altas taxas de conclusão do curso e baixos percentuais de evasão ou desistências; boa avaliação de qualidade; etc.

Cada sugestão aqui proposta no “planejamento” não significa que não possa ser refeita e/ou aperfeiçoada, apenas sugerimos que o respeito a esses passos no processo de desenvolvimento, colabora com as chances de sucesso no decorrer do Curso.

### **Saiba mais...**

No livro “Educação a distância: sistemas de aprendizagem online”, Moore e Kearsley (2014) citam dez pontos fundamentais para a construção de um curso na modalidade a distância:

1. Boas estruturas
2. Objetivos claros
3. Unidades pequenas
4. Participação planejada
5. Integridade
6. Repetição de ideias importantes
7. Sínteses
8. Simulação e variedade
9. Modularidade para que os alunos possam adaptar o conteúdo a seus próprios interesses ou situações
10. Feedback e avaliação

# 6

## O DESENVOLVIMENTO: DA ELABORAÇÃO DO MATERIAL À ESCOLHA METODOLÓGICA

**DESENVOLVIMENTO** refere-se à criação e elaboração dos materiais “que comunicam aquilo que é necessário para cumprir os objetivos de aprendizado. Tais materiais incluem esboço de páginas na web, filmes, guias de estudo, livros, DVDs, webconferências.” (Moore e Kearsley, 2014)

A etapa do desenvolvimento de um Curso na modalidade a distância compreende a elaboração do material didático, a escolha dos recursos tecnológicos e a metodologia que será empregada para melhor atingir aos objetivos e aprendizagens almejadas.

**Nessa etapa também deve ser considerada a forma como o aluno aprende, conforme a abordagem Construtivista.** Desse modo, momentos que propiciem a **interação efetiva** entre os sujeitos devem ser predominantes e muito bem



**CURIOSIDADE:** No desenvolvimento dos materiais, uma boa alternativa é destaque dos itens de maior importância além da atenção aos princípios cognitivos que incentivem e

Outro aspecto que deve ser levado em consideração a qualidade do material no que se refere à linguagem, forma, aparência e organização no AVA. O material deve ser apropriado às peculiaridades da EAD. Há necessidade de que a linguagem utilizada seja adequada às características do público em questão, com textos objetivos e claros, e exemplos práticos que ilustrem a explicação teórica.

Vamos descrever cada tópico com destaque para os itens que devemos ficar atentos!

### A ELABORAÇÃO DO MATERIAL

**Na elaboração do material didático é imprescindível atentar aos objetivos do Curso.**

Alguns cuidados devem ser tomados: vídeos e apresentações muito longas distraem a atenção e são cansativos para quem está assistindo. Outra questão é que os materiais precisam ser acessíveis, ou seja, precisam “abrir” independente do sistema operacional disponível no computador, portanto é preciso criar estratégias que garantam que o material será visto pelos alunos.

Podemos sugerir alguns questionamentos para que sejam seguidos na hora da elaboração do material:

- Qual formato será mais apropriado para cada conteúdo? Texto? Apresentação? Vídeo?
- Quais recursos tecnológicos estarão disponíveis?
- Qual linguagem será utilizada no material?
- O que já há de material pronto que pode ser utilizado (sempre lembrando dos direitos autorais!)?
- O que pode ser disponibilizado como material complementar?

### **Recursos didáticos que propiciem maior interação entre os participante de um Curso sempre são bem vindos na EAD!**

Filatro (2008), aborda a questão sobre os princípios para o uso de multimídias na EAD e destaca alguns cuidados necessários na produção dos materiais, que valem a pena ser apresentados:

- *Princípio da multimídia*: importante a diversidade de recursos, incluindo textos, figuras, gráficos, vídeos, sons, etc.

- *Princípio da proximidade espacial*: há um melhor aproveitamento dos alunos quando os materiais gráficos e textuais estiverem próximos e de forma integrada.
- *Princípio da coerência*: é necessário reflexão sobre os materiais realmente importantes para o aprendizado do aluno. Materiais e/ou recursos que não tenham foco no conteúdo podem causar distrações e diminuir a atenção naquilo que é realmente importante.
- *Princípio da modalidade*: quando há recursos como animações ou filmes é importante que sejam acompanhadas de narração para que possam utilizar visão e audição.
- *Princípio da redundância*: quando há dois recursos para a mesma informação, texto e figura por exemplo, elas não devem ser representadas juntas, uma vez que informações repetidas distraem e sobrecarregam a atenção.
- *Princípio da personalização*: as aprendizagens são mais significativas quando as apresentações multimídia utilizam uma linguagem menos formal, pois auxilia a compreensão do aluno.
- *Princípio da prática*: o conteúdo deve propor atividades e exercícios práticos e contextualizados, em vez de simplesmente reconhecer ou recuperar informações e conceitos.



Outro recurso interessante e indicado por Moore e Kearsley (2014) é a elaboração do **Guia de Estudos** servindo de apoio tanto para os alunos como para alguém que, por ventura, irá participar do Curso, porém não fez parte da equipe de planejamento e desenvolvimento do mesmo.

No Guia de Estudos normalmente há um roteiro sobre o Curso, explicando os objetivos, a estrutura e demais informações pertinentes relativas ao **ensino**.

Moore e Kearsley (2014) sugerem alguns tópicos para compor tal material:

1. Introdução com metas e objetivos;
2. Calendário e programação;
3. Explicação clara sobre a estrutura do Curso;
4. Orientações sobre a organização sobre o tempo de estudo;
5. Explicação substancial sobre informações importantes no Curso;
6. Explicação sobre o relacionamento entre conteúdo e médias;
7. Orientação sobre atividades e exercícios;
8. Considerações sobre autoavaliação;
9. Considerações sobre a avaliação;
10. Orientações sobre a entrega de trabalhos e postagem das tarefas;

## Saiba mais...

### Os vídeos

*Os vídeos são recursos muito bem aceitos tanto por professores e tutores como pelos alunos. Além de abrangerem vários estilos de aprendizagem, pois contém estímulos visuais e sonoros, diferentemente da educação tradicional, baseada principalmente em recursos impressos, bem como os textos.*

*Porém alguns cuidados são necessários. Primeiro, é importante que o vídeo venha acompanhado por outro recurso. Segundo, é indispensável disponibilizar o vídeo através de uma plataforma que garanta aos alunos seu acesso. Terceiro, alguns cuidados são importantes quanto a linguagem, composição do cenário, treinamento do professor ao falar frente a uma câmera, iluminação, etc.*

*Esses cuidados garantem a boa aceitação pelos alunos e a eficiência do recurso.*

11. Bibliografia e referências importantes;
12. Sugestões de atividades extra classe;
13. Sugestões para boas técnicas de estudos;
14. Informações sobre a equipe e como contatá-los.

Este material é importante para instrumentação, principalmente do aluno, no contexto da EAD. Precisamos ter sempre presente que a maioria do nosso público teve uma formação escolar no ensino presencial e o ingresso na EAD, muitas vezes, requer cuidado e acompanhamento para evitar a evasão.



## Curiosidades...

### O que usar e o que evitar na EAD?

#### EVITE:

- Excesso de informações em uma explicação, palavras difíceis e desnecessárias;
- Excesso de conteúdos em um mesmo tópico ou unidade de aprendizagem;
- Linhas e parágrafos longos.
- Trabalhos em grupo em que seja imprescindível o encontro entre os participantes várias vezes.
- Poluição visual no material.

#### UTILIZE:

- Períodos curtos e com voz ativa;
- Recursos para ressaltar palavras ou sentenças (mas sem exageros...);
- Desenhos, ilustrações, tabelas e gráficos;
- Sumários, glossários;
- Contextualização sobre o assunto que será ensinado;
- Diversificação de mídias;
- Ênfase nas interações entre aluno-professor, professor-tutor, aluno-tutor, alunos-conhecimento...

**Não esqueça que a problematização precisa ser uma prática recorrente na perspectiva de educação e na modalidade em que estamos tratando. O grande desafio é despertar o interesse e a curiosidade verdadeira dos estudantes!**

## A ESCOLHA DE UMA METODOLOGIA ADEQUADA

Ao propor um curso EAD é necessário montar uma estratégia de como o curso será organizado!

- Como será o “desenho do curso” no AVA?
- Como os materiais serão dispostos? Por semana? Por tópico? Por assunto?
- Serão tópicos, unidades, conteúdos? Como será estruturado esse conteúdo?
- O aluno terá clareza do que encontrará pelo caminho ao começar o curso?
- Os itens como: objetivos, prazos para a realização das atividades, tempo que precisa se dedicar, o que será avaliado, como as atividades serão conduzidas, estão descritos? Haverá um professor ou um tutor dando feedback e promovendo a interação?



## Saiba mais...

### O que é uma Educação Problematizadora?

*É o reconhecimento de que a educação acontece a partir de uma determinada realidade física, psicológica ou social. A realidade é vista como “problema”, isto é, como algo que pode ser resolvido ou melhorado. O protagonista da aprendizagem é o aluno, o qual, deve conhecer a realidade para transformá-la. O professor constrói as aprendizagens junto aos alunos.*

- A metodologia de ensino adotada se baseia na interatividade, contextualização dos conteúdos e cooperação, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e a atribuição de sentido aos conteúdos propostos?

Esses são alguns pontos que precisam ser questionados e levados em consideração na organização e metodologia que será composta no AVA. Pois, como já vimos, conforme Piaget (1979), a construção do conhecimento ocorre na ação entre sujeito e objeto. Portanto, o conhecimento não deriva nem do sujeito nem do objeto, mas na relação entre os dois.

Dessa forma, o conhecimento não pode ser decorrente de simples observação, sendo, simplesmente uma cópia da realidade. Tampouco se encontra totalmente determinado na mente do indivíduo, mas é o resultado da interação entre estes dois polos.

Considerando o aluno como sujeito e os conteúdos dispostos no AVA como objeto, o cuidado com a estrutura que o conteúdo terá é de extrema importância. Precisamos considerar que a mera observação não é suficiente para construir o conhecimento, é necessário, então, que os materiais sejam planejados, organiza-

dos e distribuídos possibilitando uma postura ativa do sujeito.

Propomos alguns itens que auxiliam na organização do conteúdo no ambiente virtual de aprendizagem, mas, obviamente, tudo dependerá da forma como material foi planejado e elaborado.

- Introdução ou cabeçalho - oferecem funcionalidades básicas: acesso às mensagens, ao guia de estudos acesso às avaliações, orientação de como navegar pelo AVA;
- Apresentação da disciplina: informações gerais da disciplina, plano de ensino e cronograma, carga-horária, dia e horário dos momentos síncronos (se houver);
- Estrutura didática: os diversos objetos de aprendizagem que abordam os conteúdos da disciplina.
- Livro: conteúdo teórico referente à disciplina
- Espaço de interação: ferramentas e recursos de interação, comunicação e compartilhamento, síncronos e assíncronos.
- Acervo: materiais didáticos e objetos de aprendizagem diversos e complementares aos conteúdos trabalhados.

## Ambiente virtual de aprendizagem – AVA

*Um Curso presencial ocorre dentro de uma sala de aula.  
Já um curso a distância ocorre, normalmente, em algum “espaço virtual”, denominado  
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM.*

Existem inúmeros ambientes virtuais de aprendizagem, como, por exemplo, o Teleduc, e-Proinfo, o Rooda, entre outros, mas o Moodle é o AVA normalmente mais encontrado e utilizado em cursos na modalidade a distância.

O Moodle é um software de código aberto de atividades educacionais destinado à criação de comunidades on-line, em ambientes virtuais voltados para a aprendizagem. Ele pode ser carregado, modificado e até distribuído. Também é possível ter o seu código fonte alterado ou desenvolvido para satisfazer as necessidades específicas de cada usuário. Sua interface é simples, o que facilita sua utilização por professores e alunos, sem que haja necessidade de grandes conhecimentos tecnológicos. Conforme Peretti (2008), ele foi desenvolvido, usando como filosofia uma concepção construtivista da educação.

No Moodle, as atividades são desenvolvidas através de ferramentas de aprendizagem (descritas a seguir), mas há também a possibilidade de se postar vídeos, figuras, textos, entre outros recursos. Essas ferramentas são selecionadas pelos professores de acordo com seus objetivos pedagógicos.

- *Chat*: Permite que os participantes de um determinado curso ou disciplina consigam conversar em tempo real possibilitando comunicação síncrona.
- *Diálogo*: É a ferramenta que possibilita a troca de mensagens assíncrona entre dois participantes cadastrados no ambiente.
- *Diário*: Quando se objetiva propiciar atividade de reflexão sobre determinado assunto a ferramenta. O Diário possibilita a escrita livre. Há espaço para se fazer comentários.
- *Fórum*: Ambiente de discussão para os participantes dialogarem sobre um assunto durante um período de tempo pré-determinado ou não (assíncrona), possibilitando criar vários tipos de fóruns: dúvidas, discussões, notícias, entre outros.
- *Glossário*: Possibilita que os participantes de um fórum criem uma lista com definições de palavras, expressões, conceitos sobre o assunto que está sendo discutido.
- *Lição*: Essa ferramenta permite a publicação do conteúdo de modo criativo e versátil. São páginas que possuem uma questão e uma série de possíveis respostas, dependendo da resposta escolhida é possível prosseguir para a próxima página ou retornar para uma página anterior. A navegação pode ser direta ou complexa, conforme a organização da estrutura do material.

- *Questionário*: Possibilita que o professor crie atividades de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, correspondência e outros tipos de perguntas. A correção é automática pode-se definir um feedback sobre as respostas.
- *Referendo*: Permite o levantamento de opiniões sobre qualquer assunto.
- *Tarefas*: Possibilita o envio de textos ou arquivos em vários formatos para avaliação.
- *Wiki*: É uma atividade colaborativa que permite aos participantes adicionar e editar páginas. Também há a possibilidade de cada participante ter seu wiki e apenas ele poder editar.
- *Workshop*: É uma ferramenta de avaliação de atividades e/ou trabalhos entre os participantes de um determinado curso ou disciplina.

*Alguns cuidados importantes na utilização do AVA:*

- Capacidade de personalização: há possibilidade de personalizar o layout de acordo com as necessidades do curso?
- Integração: permite a integração de outros recursos dentro do ambiente (padrãoSCORM)?
- Suporte mobile: possui acesso através de smartphones e tablets?

# 7

## DINAMIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CURSO A DISTÂNCIA

Além de planejar e estruturar um curso na modalidade a distância é necessário acompanhar e dinamizar as situações de ensino, estimulando a aprendizagem, a autonomia e a autoconfiança dos alunos.

Nesse momento o curso já estará em funcionamento, o processo de ensino e de aprendizagem deve ser desenvolvido por meio de atividades teóricas e práticas desafiadoras, envolvendo diferentes situações que favoreçam a aplicação do conhecimento construído em situação real de trabalho. Ressaltamos algumas estratégias de ensino que devem ser colocadas em prática (GUIMARÃES e BARBOSA, 2015):



### **Saiba mais...**

#### **O que significa autonomia do aluno na EAD?**

*A autonomia é quando o aluno assume de forma ativa o seu processo de aprendizagem, tornando-se responsável pela gestão, pela condução, pelo desenvolvimento e pela avaliação dessa aprendizagem.*

1. disponibilização dos conteúdos no ambiente virtual de acordo com os recursos didático - pedagógicos;
2. efetivação de interações entre aluno-tutor-professor-conhecimento;
3. agendamento de horários para atendimento aos alunos em tempo real por professores e/ou tutores;
4. disponibilização dos conteúdos para os alunos;
5. atendimento às dúvidas;
6. discussão do conteúdo em tempo real com a participação de tutores e/ou professores, salientando que tanto o papel do professor como o do tutor são de extrema importância;
7. avaliação de aprendizagem.

Na abordagem construtivista é necessário a reflexão e questionamento constante sobre o processo de ensino e aprendizagem (LODER, 2002), e, algumas perguntas são importantes no sentido de verificar em que caminho estamos seguindo:

- Os conhecimentos prévios dos alunos estão sendo o ponto de partida para o processo de ensino e aprendizagem?
- As atividades propostas propiciam a efetiva aprendizagem através da construção e a ampliação dos conhecimentos?
- Há a diversificação dos materiais didáticos, que levem em consideração a ação motora, verbal e cognitiva do aluno?
- Há continuamente a avaliação do aprendizado e, se necessário, a revisão e reformulação do processo de ensino?

- O erro está sendo compreendido como parte do processo de ensino e aprendizagem?
- Os conteúdos estão sendo abordados da forma mais aprofundada possível, com sua justificativa e inserção social?
- O tempo de aprendizagem de cada aluno está sendo levado em consideração?

A partir dessas reflexões-ações-reflexões se assume o compromisso com um ensino estreitamente ligado ao aprendizado e a aprendizagem como uma construção. Além disso, se oferecem condições para que o aluno desenvolva sua autonomia e sua participação ativa no processo de aprendizagem.

# 8

## AVALIAÇÃO: A BUSCA PELA EXCELÊNCIA

A avaliação não é uma etapa isolada, que ocorre apenas ao final de todo o processo de implementação e execução de um curso. Ela deve ocorrer de forma contínua, com o intuito de avaliar a eficácia do material didático, da metodologia, das formas de interação, atuação dos professores, tutores e demais participantes, o atendimento ao aluno, o ambiente de aprendizagem, entre outros pontos. A assiduidade do processo de avaliação possibilita modificação de estratégias que, por ventura, não estejam dando os resultados almejados. Moore e Kearsley (2014) sugerem duas perguntas que devem ser feitas desde a criação de um curso até a sua finalização: “Cada aluno provou ter aprendido o que era exigido nos objetivos de aprendizagem?” e “Em caso negativo, por que o aluno não conseguiu provas?”. A partir daí devem surgir reflexões e possíveis intervenções, se necessário.

A avaliação realizada ao final de todo o processo também é importante na medida em que se reflete sobre o que deu certo ou não, mas a melhoria só é possível caso o curso tenha uma reoferta.

Filatro (2008) destaca três momentos para a avaliação de um curso na modalidade a distância:

- Acompanhamento: definição de formas e dos responsáveis pelo acompanhamento e coleta dos resultados.
- Revisão: identificação dos problemas e providências para a correção.
- Manutenção: ações que garantam a continuidade do curso.

Silva e Silva (2008) apresentam outra metodologia para a avaliação com as seguintes definições:

- O que avaliar: estabelecer critérios de avaliação de acordo com os objetivos de cada curso/instituição que irão apoiar a tomada de decisão e a correção de rumo;
- Quando avaliar: não se deve focar apenas no resultado final, mas também, realizar as avaliações diagnóstica e formativa. A avaliação diagnóstica é realizada no início do curso, para diagnosticar, para compreender, para direcionar e para



estabelecer sentido entre o real e o desejado. A avaliação formativa ocorre ao longo de todo o curso a partir da observação e da coleta dos dados acerca do objeto que está sendo avaliado. Assim, a avaliação formativa interfere no processo. A avaliação final compreende verificar, analisar e registrar os resultados obtidos e influenciam diretamente na compreensão da qualidade do curso e na elaboração de práticas voltadas para a o seu aperfeiçoamento.

- Quem avalia: nível interno, todos aqueles que participam diretamente do desenvolvimento e execução do curso: professores, coordenadores, tutores, alunos, equipe técnica e demais envolvidos.

Em nível externo, normalmente é o Ministério da Educação - MEC.

Para finalizarmos, vimos que a EAD possui características e identidade própria, portanto necessita de um projeto de curso coerente com suas especificidades de linguagem e formato próprios. Dessa forma fica clara a necessidade de um planejamento, desenvolvimento e de uma avaliação de excelência, que leve em consideração: o desenho, a lógica, o acompanhamento, a avaliação, os recursos técnicos, tecnológicos e pedagógicos condizentes com essa modalidade de educação.

# 9

## SÍNTESE PARA A CONSTRUÇÃO DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA

Com base no protocolo construído para apoiar a construção de cursos técnicos a distância, foi possível gerar um sistema informatizado. Tal sistema permite que a construção seja compartilhada por uma equipe, consultada a partir de qualquer dispositivo conectado na Internet e que seja revisado a qualquer momento, tornando esse processo mais dinâmico.

Para a sua construção, foi utilizado o software denominado *formtools* (<https://formtools.org/>) que permite a construção de formulários integrados a um

banco de dados. Instalou-se o formtools em uma máquina virtual Linux do Campus Porto Alegre (<http://www.inf.poa.ifrs.edu.br/~proead>). O banco de dados utilizado foi o MySQL (<http://www.mysql.com>) uma vez que este é o BD utilizado nesta máquina virtual.

Os campos do banco de dados correspondem às questões relacionadas no modelo e que podem ser visualizadas na figura abaixo. Além dos campos, foi definida uma visão que permite o preenchimento dos dados pelo usuário, bem como a consulta do que foi feito até determinado momento. Na figura X é possível visualizar a interface após a autenticação realizada pelo usuário.



A próxima figura mostra a tela que permite consultar ou alterar um curso já analisado (Exemplo de Curso Técnico) e também exportar os dados em formato amigável.

**Síntese para construção de cursos técnicos à distância**

Pesquisar  Search keyword

Resultados Totais: 2

ID	Denominação do curso	Date
<input type="checkbox"/> 23		2017-11-30 1:00
<input type="checkbox"/> 22	Exemplo de Curso Técnico	2017-11-30 12:54

0 linhas selecionadas

Download / Export

HTML / Printer-friendly  todos  selecionados

Excel  todos  selecionados

Por último, a figura 3 permite perceber que o formulário é organizado em 4 abas semelhantes às categorias definidas no modelo: Planejamento, Desenvolvimento, Dinamização e acompanhamento e Avaliação. Existem campos com respostas fechadas e campos com respostas abertas.

**Edit Submission**

< anterior voltar aos resultados de pesquisa próximo >

Planejamento Desenvolvimento Dinamização e acompanhamento Avaliação

FIELDS

ID 23

Denominação do curso

Há carência do curso nas regiões dos polos?  Sim  Não

Há estrutura na minha região que comporte tal curso?  Sim  Não

Qual a necessidade de suporte técnico?

Qual a necessidade de recursos tecnológicos?

Terei recursos financeiros?  Sim  Não

Caso não tenha recursos financeiros, ainda assim é viável a construção do curso?

### + Saiba mais...

Para acessar o sistema entre no endereço: <http://www.inf.poa.ifrs.edu.br/~proead> e utilize como login e senha a palavra "teste".

*Bom curso para você!*

# 10

## QUADRO RESUMO

# SÍNTESE PARA CONSTRUÇÃO DE CURSOS TÉCNICOS A DISTÂNCIA

## 1º PASSO

### PLANEJAMENTO

É o momento para a análise e diagnóstico inicial que irão resultar na evidência de necessidade de abertura do curso, no seu tipo e formato.

#### Análise da viabilidade:

- Há carência desse curso na região?
- Há estrutura que comporte tal Curso?
- Qual a necessidade de suporte técnico?
- Qual a necessidade de professores?
- Qual a necessidade de recursos tecnológicos?
- Há recurso financeiro? Caso não tenha, ainda assim é viável a construção do Curso?
- Quais as experiências que os professores/tutores terão sobre a EAD?
- Minha Instituição dispõe de um ambiente virtual de aprendizagem?

#### Definição do perfil do público-alvo:

- Qual faixa etária?
- Qual seu nível de estudo?
- De qual região geográfica?
- Quais tipos de acesso às tecnologias possuem?
- Será que possuem algum conhecimento sobre o assunto tratado?

#### Definição dos conteúdos:

- Quais assuntos serão tratados?
- Qual será o nível de exigência?
- Até que ponto os conteúdos serão aprofundados?
- Quais conteúdos terão uma abordagem básica e quais serão mais aprofundados?

#### Organização dos conteúdos:

- Quais conteúdos serão introdutórios?
- Quais conteúdos precisarão de pré-requisitos?
- A divisão do conteúdo fará sentido para o aluno?
- Há excesso ou falta de alguma informação?
- Qual será a estratégia para abordar cada conteúdo considerando o grau de profundidade de cada um?

#### Organização do tempo:

- Qual será a carga horária total do Curso?
- Qual o tempo destinado para cada disciplina/conteúdo?
- Qual carga horária será a distância?
- Quantos encontros presenciais serão necessários?

#### Avaliação:

- Que tipo de avaliação será mais adequado para o processo de ensino e de aprendizagem que estamos propondo?

## 2º PASSO

### DESENVOLVIMENTO

Compreende a elaboração do material didático, a escolha dos recursos tecnológicos e a metodologia que será empregada.

#### Elaboração do material didático:

- Qual formato será mais apropriado para cada conteúdo? Texto? Apresentação? Vídeo?
- Quais recursos tecnológicos estarão disponíveis?
- Qual linguagem será utilizada no material?
- O que já há de material pronto que pode ser utilizado?
- O que pode ser disponibilizado como material complementar?

#### Metodologia:

- Como será o “desenho do curso” no AVA?
- Como os materiais serão dispostos? Por semana? Por tópico? Por assunto?
- Serão tópicos, unidades, conteúdos? Como será estruturado esse conteúdo?
- O aluno terá clareza do que encontrará pelo caminho ao começar o curso?
- Os itens como: objetivos, prazos para a realização das atividades, tempo que precisa se dedicar, o que será avaliado, como as atividades serão conduzidas, estão descritos? Haverá um professor ou um tutor dando feedback e promovendo a interação?
- A metodologia de ensino adotada se baseia na interatividade, contextualização dos conteúdos e cooperação, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e a atribuição de sentido aos conteúdos propostos?

## 3º PASSO

### DINAMIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO

Compreende o desenvolvimento por meio de atividades teóricas e práticas desafiadoras, envolvendo diferentes situações que favoreçam a aplicação do conhecimento construído em situação real de trabalho.

#### Na abordagem construtivista:

- Os conhecimentos prévios dos alunos estão sendo o ponto de partida para o processo de ensino e aprendizagem?
- As atividades propostas propiciam a efetiva aprendizagem através da construção e a ampliação dos conhecimentos?
- Há a diversificação dos materiais didáticos, que levem em consideração a ação motora, verbal e cognitiva do aluno?
- Há continuamente a avaliação do aprendizado e, se necessário, a revisão e reformulação do processo de ensino?
- O erro está sendo compreendido como parte do processo de ensino e aprendizagem?
- Os conteúdos estão sendo abordados da forma mais aprofundada possível, com sua justificativa e inserção social?
- O tempo de aprendizagem de cada aluno está sendo levado em consideração?

## 4º PASSO

### AVALIAÇÃO

Ocorre de forma contínua, com o intuito de avaliar a eficácia do material didático, da metodologia, das formas de interação, atuação dos professores, tutores e demais participantes, o atendimento ao aluno, o ambiente de aprendizagem, entre outros pontos.

#### Destacam-se três momentos:

- Acompanhamento: definição de formas e dos responsáveis pelo acompanhamento e coleta dos resultados.
- Revisão: identificação dos problemas e providências para a correção.
- Manutenção: ações que garantam a continuidade do curso.

BECKER, F. **A Origem do Conhecimento e a Aprendizagem Escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação e Construção do Conhecimento**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

PIAGET, J.; GRÉCO, P. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

CARDOSO, S. H.; SABBATINI, R. M. E.; BASTOS, D. M. **Uma Visão Geral da Educação a Distância**. Campinas, SP: Instituto EduMed para Educação em Medicina da Saúde, 2000. Disponível em: <<http://slideplayer.com.br/slide/2855217/>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

CASTRO NEVES, Carmen Moreira de. Critérios de Qualidade para a Educação a Distância. In *Tecnologia Educacional – ABT*: Rio de Janeiro – v. 26, no. 141, abr/jun, 1998.

FILATRO, Andrea. *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FRANCO, S. R. K. O Programa Pro-Licenciatura: gênese, construção e perspectivas. In: **Desafios da Educação a Dis-**

**tância na Formação de Professores**. Brasília, DF: Secretaria de Educação a Distância, 2006. P.27-37.

\_\_\_\_\_. **Educação a Distância na Universidade Federal do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

GOULÃO, M. F. Ensinar a Aprender na Sociedade do Conhecimento: o que significa ser professor? In: BARROS, D. M. V.; SEABRA, C. F.; MOREIRA, J. A.; HENRIQUES, S. (org.). *Educação e Tecnologias: reflexão, inovação e práticas*. Lisboa: [s.n.], 2011. p.73-86.

GUIMARÃES, Telma Regina da Costa. e BARBOSA, Maria de Lourdes Carvalho. *Planejamento e desenvolvimento de cursos em EAD*. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. Disponível em: <https://www2.cead.ufv.br/serieconhecimento/wp-content/uploads/2015/11/Planejamento-de-desenvolvimento-de-cursos-em-EAD.pdf>. Acesso em: 20 set. 2017.

HERMIDA, J. F.; BONFIM, C. R. de S. A Educação a Distância: história, concepções e perspectivas. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n. especial, p. 166-181, ago. 2006. Disponível em: <[http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/Especial/Final/art11\\_22e.pdf](http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/Especial/Final/art11_22e.pdf)>. Acesso em: 14 mar. 2017.

LA TAILLE, Y. de. O Erro na Perspectiva Piagetiana. In: AQUINO, J. G. (Org.). **Erro e Fracasso na Escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summus, 1997.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2002.

LODER, L. L. **Epistemologia versus Pedagogia**: o locus do professor de engenharia. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/2983/000329924.pdf> Acesso em: 19 set. 2017.

MAIA, C.; MATTAR, J. **ABC da EaD**: a educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MESQUITA, N.; e SOARES, M. **Visões de ciência em desenhos animados**: uma alternativa para o debate sobre a construção do conhecimento científico em sala de aula. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v14n3/a04v14n3.pdf> Acesso em: 10 de Fev. de 2017. 418 – 429

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a Distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

\_\_\_\_\_. **Educação a Distância**: sistemas de aprendizagem on-line. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na Criança**: imitação, jogo, imagem e representação. Tradução: Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

\_\_\_\_\_. **Aprendizagem e Conhecimento**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979.

SARAIVA, T. Educação a Distância no Brasil: lições da história. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 16, n. 70, p. 17-27, abr./jun. 1996. Disponível em: <<http://lct-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/ead-terezinhasaraiva.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

SILVA, A. M. C. e, SILVA, B. D. da. **Dispositivos de Avaliação de Projectos em TIC**: uma experiência em Portugal, Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v.8 n.24, p.389-404, maio/ago 2008.

TORI, R. **Educação sem Distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac, 2010.

VALENTE, C.; MATTAR, J. **Second Life e Web 2.0 na Educação**: o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007.

ZIMMERMAN, B. J. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich e M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation*. New York: Academic Press, 2000, p. 13-39.