

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

ROSA MARIA RIGO

MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Porto Alegre

2014

ROSA MARIA RIGO

MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Côrte Vitória

Porto Alegre

2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R572 Rigo, Rosa Maria

Mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem / Rosa Maria Rigo – 2014.

96 f.

Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul / Faculdade de Educação / Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2014.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Côrte Vitória

1. Educação a distância. 2. Professores – Formação profissional.
3. Mediação. I. Vitória, Maria Inês Cortê. II. Título.

CDD 371.33

ROSA MARIA RIGO

MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora: Profa Dra. Maria Inês Côrte Vitória - PPGedu/PUCRS

Prof. Dr. Lorenzo Tébar Belmonte - ISFEC PARIS

Profa Dra. Elaine Turk Faria - PUCRS

Profa Dra. Leticia Lopes Leite - PUCRS

Profa Dra. Lucia Maria Martins Giraffa - PPGedu/PUCRS

Profa Dra. Luciana Fernandes Marques - UFRGS

AGRADECIMENTOS

- A meus mentores espirituais pela proteção em todos os momentos desta trajetória.
- A minha família que, mesmo distante, sempre apoiou e incentivou minhas escolhas, demonstrando especial admiração pela trajetória acadêmica.
- A professora Dra. Maria Inês Côrte Vitória, amiga e orientadora pelo incentivo constante e por acreditar no meu desempenho profissional e educacional.
- Ao Dr. Lorenzo Tébar Belmonte, professor do ISFEC: Institut Supérieur de Formation de l'Enseignement Catholique- Emmanuel Mounier-La Salle- Paris, por ter aceito meu convite, auxiliando-me neste estudo.
- A amiga professora Luciana Fernandes Marques, alegre e simpática colaboradora, que muito contribuiu com incansáveis e rápidas revisões.
- As alunas/professoras residentes em diversas regiões do Brasil e exterior, sujeitos da investigação, pela disponibilidade em participar e colaborar com a pesquisadora.
- Aos professores do Programa de Pós-Graduação da PUCRS que compartilharam do meu processo de aprendizagem e construção desse trabalho.
- Aos colegas, mestrandos e doutorandos em Educação da PUCRS, pela amizade, pelas parcerias, e principalmente pelas recorrentes partilhas que, em muito contribuíram para a realização desta trajetória acadêmica.
- Aos colegas da Consultoria Jurídica - Regional Porto Alegre/RS, pelo necessário apoio, principalmente aquele dado em virtude de minhas ausências.

A mudança de paradigma educacional exige do educador mediador outro estilo de comportamento pedagógico, que se expresse com naturalidade. O Mediador é insubstituível: nenhuma máquina pode sobrepujá-lo, pois a relação humana, afetiva, motivadora, intencional e transcendente faz de seu trabalho uma tarefa social de primeira grandeza [...] (TÉBAR, 2011, p. 143).

RESUMO

Este trabalho apresenta uma pesquisa com abordagem descritivo-exploratória cuja análise foi qualitativa, a partir de um estudo de caso, que abordou a mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem. As análises e as reflexões partiram das obras de diversos autores que abordam a temática, buscando discutir aspectos relevantes da mediação pedagógica, associada às tecnologias nos procedimentos didáticos em ambientes virtuais de aprendizagem. Utilizamos como instrumento de pesquisa um questionário *on-line*, aplicado a 17 professores de escolas públicas que atuam com educação infantil e ensino fundamental de diversas regiões do Brasil e exterior. Tais professores foram localizados em duas listas oriundas de diferentes atividades de extensão e de formação continuada de professores realizadas antes desta dissertação. A problematização do objeto de estudo recai sobre: Que estratégias de mediação pedagógica *on-line* mais contribuem com os processos de ensino e de aprendizagem virtuais? As questões norteadoras estabelecidas para a investigação foram as seguintes: Quais são as práticas pedagógicas *on-line* que mais favorecem a mediação pedagógica no entendimento dos sujeitos pesquisados? Quais seriam os indicadores para a qualificação das práticas de mediação pedagógica *on-line* a partir dos achados da pesquisa? Como resultados desta pesquisa pode-se apontar que as estratégias de mediação pedagógica *on-line* que mais contribuem com os processos de ensino e aprendizagem virtuais são as mediações que incentivem a partilha de saberes, as mediações que contemplem interatividade, as mediações que contemplem atividades colaborativas, as que ofereçam *feedback* em curto espaço de tempo, as mediações que contemplem condições para executar as atividades exigidas, bem como as que propiciem sentimento de pertença, ou seja, aquelas que possibilitam ao grupo partilhar/desenvolver pensamentos críticos/construtivos sobre o próprio saber, (re)equilibrando-se, ou seja, diferentes olhares para um mesmo problema, oportunizando novas construções e (re)construções. Esses resultados representam um cenário atual de novos contextos de aprendizagem que merecem ser avaliados e descritos em prol da melhoria contínua das práticas educativas e formação de professores na modalidade a distância.

Palavras-chave: Mediação Pedagógica. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Educação a Distância. Formação de professores.

ABSTRACT

This study presents a research with descriptive exploratory approach, which analysis was qualitative, from a study that approached the pedagogic mediation in virtual learning environments. The analysis and thoughts came from the various authors works that approach the theme, focusing in to discuss the relevant aspects of pedagogic mediation, associate to technologies on the didactics processes mediation in learning virtual environments. We used as searching instruments an online questionnaire, applied to 17 teachers of public schools which work with preschool and elementary school of different regions of Brazil and outside. Those teachers were located in two lists from different extension activities and continuous formation that happened before than this dissertation. The study object questioning was about: Which online pedagogic mediation strategies contribute more for the teaching and learning virtual processes? The guiding questions stablished to the investigation were the following: Which are the online pedagogic practices that benefit more the online pedagogic mediation on the searching subjects? Which are the indicators to the qualification of practice of online pedagogic mediation from what was found on the research? As results of this search we can point that the strategies of online pedagogic mediations that more contribute to the virtual teaching and learning processes are the mediation which incentive the sharing of knowledge, the mediations that include interactivity, the mediations that include collaborative activities, the ones that offered feedbacks in short period of time, the ones that include conditions for execution of required activities, also the ones that give the belong feeling, what means, those that are possible for the group share/develop critical/constructive thoughts about their own knowledge, (re)balancing, that is to say, different views to the same problem, offering new constructions and (re)constructions. Those results represent a current scenario of new contexts of learning that deserve to be evaluated and described in support of continuous improvement of the practices and teachers formation in the distance mode.

Keywords: Pedagogic Mediation. Virtual Learning Environments. Distance Education. Teachers Formation.

RESUMEN

En este artículo se presenta una investigación con abordaje descriptivo y exploratorio cuyo análisis fue cualitativa, desde un estudio de caso, sobre la mediación pedagógica en las plataformas virtuales. Los análisis y reflexiones partieron de las obras de muchos autores que abordan el tema, tratando de discutir aspectos relevantes de la mediación pedagógica asociada a las tecnologías en los procedimientos didácticos en plataformas virtuales de aprendizaje. Utilizamos como instrumento de investigación una encuesta en línea contestado por 17 profesores. Esos maestros fueron ubicados en dos listas de inscritos en diferentes actividades de extensión y educación continua realizadas antes de la elaboración de esta tesis. La problematización del objeto de estudio recae sobre: ¿Cuáles prácticas pedagógicas en línea favorecen más los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de educación a distancia? Las preguntas que orientaron la investigación fueron: ¿Cuáles son las prácticas pedagógicas en línea que más favorecen la mediación pedagógica desde el entendimiento de los sujetos investigados? ¿Cuáles serían los indicadores para calificar las prácticas pedagógicas en línea desde los resultados de la investigación? La encuesta fue elaborada a partir de la revisión de la literatura de las prácticas pedagógicas en línea. Como resultados de esta investigación se puede señalar que las prácticas pedagógicas en línea que más favorecen los procesos de enseñanza y aprendizaje en la modalidad de educación a distancia son las que propician actividades colaborativas, las cuales ofrecen feedback en corto plazo de tiempo, las mediaciones que contemplen condiciones para ejecutar las actividades exigidas, como también las que ofrezcan sentimiento de pertenencia, que posibiliten al grupo compartir y desarrollar pensamientos críticos/constructivos sobre el propio saber (re)equilibrándose, aportando, así, diferentes miradas sobre un mismo problema, oportunizando para nuevas construcciones y (re)construcciones. Esos resultados representan un escenario actual de nuevos contextos de aprendizaje que merezcan ser evaluados y descritos para la mejora continua de las prácticas educativas y la formación de docentes en la modalidad a distancia.

Palabras clave: Mediación Pedagógica. Plataformas Virtuales de Aprendizaje. Educación a Distancia. La formación del profesorado.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Categorias de ajuda do professor mediador nos processos de ensino - aprendizagem.....	26
Gráfico 1 - Localização geográfica dos participantes	47
Quadro 2 - Práticas pedagógicas <i>on-line</i>	48
Gráfico 2 - Práticas pedagógicas <i>on-line</i>	48
Quadro 3 - Mediação Pedagógica <i>on-line</i>	50
Gráfico 3 - Mediação Pedagógica <i>on-line</i>	51
Quadro 4 - Estratégias de mediação pedagógica <i>on-line</i>	53
Gráfico 4 - Estratégias de mediação pedagógica <i>on-line</i>	54
Quadro 5 - Fatores que favorecem o aprendizado <i>on-line</i>	56
Gráfico 5 - Fatores que favorecem o aprendizado <i>on-line</i>	57
Quadro 6 - Fatores que limitam o aprendizado <i>on-line</i>	59
Gráfico 6 - Fatores que limitam o aprendizado <i>on-line</i>	59
Quadro 7 - Aspectos objetivos e aspectos subjetivos	61
Quadro 8- Boas práticas pedagógicas.....	63

LISTA DE SIGLAS

TCE – Traumatismo crânio-encefálico

TRM – Traumatismo raquimedular

PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

SIASG – Sistema Integrado de Administração e Serviços Gerais

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

UAB – Universidade Aberta do Brasil

FORPROF – Formação de professores

MEC – Ministério da Educação

MCE – Modificabilidade Cognitiva Estrutural

EAM – Experiência de Aprendizagem Mediada

PEI – Programa de Enriquecimento Instrumental

LPAD – Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem

UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia

ZPD – Zona de Desenvolvimento Proximal

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

EAD – Educação a Distância

AMI – Alfabetização Mediática e Informacional

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância

FACED – Faculdade de Educação

PPGEDU – Programa de Pós-Graduação

NIEE/UFRGS – Núcleo de Informática na Educação Especial da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO	11
2 CONCEPÇÕES TEÓRICAS SOBRE MEDIAÇÃO NA PERSPECTIVA DE VIGOTSKY, FEUERSTEIN E TÉBAR.....	16
2.1 MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA À DISTÂNCIA: CONTEXTUALIZAÇÃO E MITOS EM EAD	27
2.2 MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM ..	32
3 TRAJETÓRIAS METODÓLOGICAS	41
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	41
3.2 PROBLEMA DE PESQUISA	41
3.3 QUESTÕES NORTEADORAS	41
3.4 SUJEITOS DE PESQUISA	41
3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS E PROCEDIMENTOS ÉTICOS	42
3.6 INSTRUMENTO DE PESQUISA	43
3.7 ANÁLISE DOS DADOS	43
4 TRAJETÓRIA DO ESTUDO: UM CAMINHO PAUTADO POR ESCOLHAS E OPÇÕES.....	45
5 ANÁLISE DOS DADOS	48
5.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	48
5.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	67
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
REFERÊNCIAS	89
APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido	93
APÊNDICE B - Questionário	94

1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Aprender e reaprender, conceitos já estabelecidos como um processo constante e contínuo na vida do ser social. A interação com os outros assume um caráter especial que nos possibilita aprender coisas novas, reaprender, aperfeiçoar e reorganizar nossos pensamentos. Nesta relação é que o indivíduo vai se constituindo. Neste sentido podemos dizer que a aprendizagem é um processo mediado e que este pode acontecer de diversas formas: pais e filhos, professor-aluno, aluno-aluno dentre outros. Em ambientes educacionais a mediação pedagógica é fundamental para que o aprendizado efetivamente aconteça. Já em ambientes virtuais de aprendizagem encontrar alternativas de mediar pedagogicamente é um desafio instigante, o que nos incentivou a aprofundar o tema, buscando identificar melhores práticas e estratégias de mediação.

Estudos correlatos publicados no Portal da Capes nos anos 2011 e 2012 enfatizam a mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem, abordando temas como: a adoção da tecnologia de mineração de textos, visando identificar possíveis níveis de mediação; consequências da ausência de um mediador pedagógico no estudo da matemática; fóruns de discussão como espaços privilegiados para interações; utilização da Sequência Fedathi como alternativa para potencializar a ação pedagógica; Design de Interação - sistema de mediação utilizando o software de gestão TOTVS; compreender o belo como uma categoria da mediação pedagógica; técnicas de sistema de recomendação e de sinalizador de alertas; Metodologia Moodle - possibilidade e limitações das mediações pedagógicas; utilização do software ACCTIVA - Ambiente Colaborativo e Cooperativo de Trabalho Interpessoal e Virtual de Aprendizagem para a mediação; qualificação dos professores para atuar no ambiente virtual; fatores que interferem na prática pedagógica para a aprendizagem da Matemática. As pesquisas das referidas dissertações e teses foram aplicadas em diferentes áreas: Pós-Graduação/Informática na Educação, Disciplina de Cálculos/Ensino Superior, Lingüística Aplicada/Licenciatura de Letras, Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Educação a Distância, Ciências Contábeis e Matemática.

As publicações no Portal da ANPED enfatizaram a mediação pedagógica abordando diferentes focos tais como: práticas de intervenção pedagógica pautada nos princípios de ludicidade, prazerosidade, mediação e (re)construção coletiva da relação entre teoria e prática no ensino da matemática; possibilidades e limitações das mediações pedagógicas entre professores e alunos através dos dispositivos de comunicação das tecnologia digital; possibilidades de interação para o ensino da língua portuguesa; perspectivas de mediação

pedagógica e tecnológica no ensino da sociologia; recursos hipertextuais dos gêneros digitais como o chat e o fórum; sistemas colaborativos de aprendizagem em ambientes virtuais; ação mediadora na apropriação das ferramentas informáticas junto a alunos portadores de deficiência e mapas conceituais em fóruns de discussão e trabalho docente virtual.

Já os temas correlatos publicados pela ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância (2013) abordaram temas como: atualização de Professores no estudo da Geografia; a mediação na Gestão Descentralizada de Recursos Humanos em Saúde; a linguagem de programação Logo em práticas docentes; integração do computador na práticas pedagógicas com portadores de deficiência; produção de materiais pedagógicos para atuar no ambiente virtual; Formação de Orientadores para a Educação Continuada de Professores a Distância e Ferramentas de Courseware: Desafios ao Promover Aprendizagem Colaborativa *Online*. Nas palavras de Masetto (2012, p.146), a mediação pedagógica coloca em evidência o papel de sujeito aprendiz e o fortalece como ator de atividades que lhe permitirão aprender e conseguir atingir seus objetivos, e dá um novo colorido ao papel do professor.

Neste sentido, a trajetória descrita a seguir se propõe a contextualizar os percursos desenvolvidos ao longo dos estudos realizados no decorrer dos anos dedicados ao curso de Mestrado em Educação. A pesquisa seguiu uma abordagem “descritivo-exploratória” e a metodologia escolhida foi uma pesquisa qualitativa com estudo de caso e análise de dados em percentuais investigando o tema mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem.

A problematização desta investigação se pautou na seguinte pergunta? Que estratégias de mediação pedagógica *on-line* mais contribuem com os processos de ensino e de aprendizagem virtuais? Como questões norteadoras para esta investigação estabeleceu-se: Quais são as práticas pedagógicas *on-line* que mais favorecem a mediação pedagógica no entendimento dos sujeitos pesquisados? Quais seriam os indicadores para a qualificação das práticas de mediação pedagógica *on-line* a partir dos achados da pesquisa? O instrumento para coleta dos dados foi um questionário elaborado no *Google Drive*.

Esta pesquisa levou em conta a proposta de mediação a partir das bases teóricas de Vygotsky (1991), Feuerstein *et al* (2014) e Tébar (2011). No campo da Educação a Distância, foram escolhidos os autores Palloff e Pratt (2002), (2004) e (2013), pesquisadores nas áreas de planejamento e desenvolvimento de programas de aprendizagem a distância, gerenciamento e supervisão de programas acadêmicos *on-line*, que serviram de norteadores para a elaboração do questionário deste projeto. Os sujeitos desta investigação foram professores de escolas públicas que atuam com educação infantil e ensino fundamental (de

diversas regiões do Brasil e exterior) que concluíram o Curso de Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação e Comunicação Acessíveis via *on-line* pela UFRGS; e/ou Projeto de extensão Comunidade Virtual Espiritualidade na Educação – UFRGS, projetos onde a pesquisadora atuou como tutora no período de 2010/1 a 2012/2.

Nesse sentido, o texto se estrutura da seguinte forma: primeiramente, apresentaremos o registro da caminhada acadêmica e profissional da pesquisadora. No primeiro capítulo, apresentam-se os referenciais teóricos que abordam a relevância da mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem, bem como as características da formação pedagógica do professor para atuar em ambientes *on-line*. No segundo capítulo, apresentamos a trajetória metodológica. Em seguida, no terceiro capítulo, abordamos os primeiros achados da pesquisa e considerações preliminares sobre a trajetória do estudo. Já no quarto capítulo, a análise e discussão dos dados obtidos a partir das respostas do questionário aplicado, e, por último, as considerações finais desta investigação.

O interesse pela área educacional aconteceu de maneira inesperada, após cinco anos atuando com projetos voluntários em instituições do terceiro setor em Porto Alegre. Por atuar em uma empresa de processamento de dados, a familiaridade com a informática foi um dos pontos fundamentais para demarcar essa trajetória profissional. Ao atuar voluntariamente no Educandário São João Batista – um Centro de Reabilitação e Escola Especial para crianças e adolescentes com necessidades educativas especiais que atendia patologias como Encefalopatia crônica não-progressiva, Meningomielocele, Síndrome de Down, Síndrome de West, Síndrome de Williams, Osteogênese imperfeita, Traumatismo crânio-encefálico (TCE), Traumatismo raquimedular (TRM), Distrofia muscular progressiva de Duchenne, Artrite reumatóide juvenil, Hidrocefalia, Neuropatia periférica, Panencefalite esclerosante subaguda e Grandes queimados – vislumbrei uma nova possibilidade de atuação instigante e desafiadora: a informática na educação. Ciente das necessidades de que esta nova área exigia, interrompi o voluntariado para cursar Pedagogia Multimeios e Informática Educativa na PUCRS.

A possibilidade de inserir a informática na educação passou a ser uma meta possível de ser pesquisada. Vislumbramo-la como uma alternativa que poderia funcionar como um catalisador para a criação de ambientes de aprendizagem interdisciplinares, cujos elementos fundamentais são os próprios autores desse ambiente: os professores e os alunos. Aprender a desenvolver atividades como, por exemplo, o uso dos multimeios e da informática educativa surgia um como um tema emergente no contexto da pedagogia e alimentou o desejo de investigar as possibilidades de elaboração de tais recursos utilizando-se das tecnologias. Neste contexto, no final dos anos 90, foi quando a PUCRS definiu a nova habilitação em

Multimeios e Informática Educativa para o Curso de Pedagogia – projeto que se desenhava inovadoramente, a partir da articulação de sua área de origem, a Educação, com as áreas de Comunicação Social e Informática, estruturando uma nova base de referência teórico-metodológica interdisciplinar como ponto de partida.

Dessa maneira, a formação como Pedagoga habilitada para Multimeios e Informática Educativa acrescentou ao currículo diversas possibilidades: utilizar as novas tecnologias como ferramenta auxiliar ao processo de ensino e aprendizagem; gerenciar os recursos do laboratório de informática; planejar em conjunto com os professores atividades a serem desenvolvidas com os alunos utilizando a tecnologia disponível; analisar e explorar pedagógica e criticamente os recursos da comunicação e informação em múltiplos espaços educativos; atuar com suporte metodológico à avaliação, produção e utilização das tecnologias de informação e comunicação nos processos de ensino e aprendizagem; além disso, trabalhar em conjunto com professores de áreas específicas do conhecimento estudando e explorando o potencial pedagógico acerca dos recursos das tecnologias de informação e comunicação, as possibilidades de criação que viabilizem a construção de materiais e novos recursos, visando o desenvolvimento de habilidades e visão crítica dos alunos através de um processo de aprendizagem mais contextualizado e significativo. Sob a responsabilidade deste profissional está também a avaliação dos softwares educacionais antes de serem utilizados com os educandos, observando critérios tais como, ergonomia, usabilidade e aplicabilidade.

Paralelamente ao curso de Pedagogia, a atividade exercida na empresa também mudou: o desafio estava em ministrar treinamento empresarial presencial do Sistema SIASG – Sistema Integrado de Administração e Serviços Gerais – ligado ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Esses treinamentos aconteciam primordialmente em Porto Alegre e atendiam a todos os órgãos públicos do Estado do Rio Grande do Sul, bem como alguns órgãos públicos do Estado do Paraná. A exigência de estar em sala de aula, ministrando treinamento a profissionais que atuavam em órgãos como Receita Federal, Exército, UFRGS, INSS e tantos outros, em termos de dedicação e de apropriação de saberes foi alta, uma vez que aí teoria e prática se entrelaçavam exigindo conhecimento didático, técnico, pedagógico e uma séria apropriação de recursos tecnológicos. Esta atividade profissional, que durou dois anos e meio, acrescentou à nossa prática 714 horas-aula.

Ao concluir o curso de Pedagogia Multimeios e Informática Educativa em 2009, iniciou-se a atuação como tutora da UFRGS no Curso de Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação e Comunicação Acessíveis. Como projeto voluntário, assumimos em agosto de 2011 a mediação da Rede de Formação de Ex-Alunos

UAB/UFRGS. Estas ocupações marcaram de tal forma nossa trajetória de vida e continuam a instigar curiosidades e incansáveis buscas por recursos tecnológicos, novas descobertas e partilha de saberes nessa área de atuação, razões pelas quais norteamos a escolha do tema no Mestrado em Educação.

Ao atuar como tutora e mediadora em ambientes virtuais, através dos cursos de formação continuada de professores, foi possível constatar *in loco* a realidade profissional dos professores de diversas regiões do Brasil e exterior, realidades diversas inerentes às peculiaridades de cada estado, mundos tão diferentes e possíveis de serem conhecidos e partilhados graças as oportunidades educativas disponíveis como a Educação a Distância (modalidade mais conhecida como EaD).

Atualmente, atuando como tutora no Curso de Extensão Escolas Da Paz - FORPROF/UFRGS – MEC, e em parceria responsável também pela da elaboração dos conteúdos dos seguintes módulos: Mundo Interconectado, Valores Humanos e Narrativas de Vida.

2 CONCEPÇÕES TEÓRICAS SOBRE MEDIAÇÃO NA PERSPECTIVA DE VIGOTSKY, FEUERSTEIN E TÉBAR

A escolha dos teóricos mencionados a seguir não é aleatória. Buscamos traçar uma linha de tempo sobre “mediação” abordando os teóricos Vygotsky (1991), Feuerstein (2014) e Tébar (2011). Os primeiros estudos sobre o tema atribuem a Vygotsky (1991) o termo “mediação” como sendo um conceito primordial na interação homem-ambiente. Feuerstein (2014) encontrou em Vygotsky respaldo para criar a teoria da aprendizagem mediada, acrescentando que, a aprendizagem mediada pode ser utilizada como uma possibilidade nas interações do cotidiano escolar, quando fundamentada na crença da capacidade do ser humano de modificar-se, independente de origem, idade ou condição genética. Tébar (2011), colaborador direto da equipe de profissionais que trabalham com o professor Feuerstein (2014), enfatiza em seus estudos a relevância dos processos cognitivos necessários para criar uma interação mediada eficaz. Nesta linha de tempo cronológica, descreveremos como a mediação assume papel fundante em processos de ensino e de aprendizagem para os três autores, ultrapassando barreiras e adequando-se a realidade histórica de cada época.

Lev Semenovitch Vygotsky (1896; 1934), cientista bielo-russo, é considerado pioneiro no conceito de que o desenvolvimento intelectual das crianças ocorre em função das interações sociais. Já Reuven Feuerstein nasceu em Botosan (Romênia) em (1921/2014), e inicialmente trabalhou com a educação dos adolescentes sobreviventes do Holocausto. Ele é criador da teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE), da teoria da Experiência da Aprendizagem Mediada (EAM), do Programa de Enriquecimento Instrumental (PEI) e da Avaliação Dinâmica do Potencial de Aprendizagem (LPAD). O terceiro estudioso, Lorenzo Tébar Belmonte, foi colaborador direto da equipe do professor Reuven Feuerstein, autor do livro *Perfil do Professor Mediador*, recebendo por essa obra o *Premio Extraordinário em Ciencias de La Educación de la UNED* (Madrid, 2002). Atualmente, atua como professor do curso Master: “Culturas y Sociedades” (Action éducative internationale, médiation social eset ouverture interculturelle), enel Instituto Superior Universitario-La Salle-Emmanuel Mounier de Paris, e coordena La Pedagogía em La Red de Centros La Salle de Europa y Próximo Oriente.

Na perspectiva de Vigotsky (1934; 1991), a construção das funções psíquicas dos seres humanos está ligada à apropriação da cultura humana através das interações interpessoais dentro da sociedade em que o indivíduo está inserido. Para o autor, essa interação acontece através dos aprendizados mediados por pessoas mais experientes, no processo de

internalização, na construção de significados por parte do indivíduo, e, nesse processo, a relevância do papel da escola na transmissão de conhecimentos de natureza diferentes daqueles que aprendemos na vida cotidiana. É através dos outros que nos transformamos em nós mesmos, logo, para ele, a aquisição de significados esta intimamente relacionada com a interação social.

Nesse sentido, a linguagem assume papel importante, pois é por meio desta que a mediação acontece. Na concepção de Vygotsky (1991), o ser humano aprende durante toda a vida. Independente da idade, ao entrar em contato com fatos novos e desconhecidos, tende a elaborar esse novo conceito a partir de novas associações já conhecidas, ampliando seu repertório cultural. É exatamente, desse modo, que vemos o importante papel da mediação, pois o professor tem, no contexto escolar, o papel explícito de interferir e provocar avanços nos conhecimentos dos alunos, que não ocorreriam de maneira espontânea. Mediação em linhas gerais, é o processo de intervenção de um elemento intermediário em uma relação. A relação que se estabelece deixa de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento.

Vygotsky (1991) distinguiu dois tipos de elementos mediadores: os instrumentos e os signos. O instrumento é o elemento entre o trabalhador e objeto de seu trabalho, pois estes ampliam as possibilidades de transformação da natureza, por exemplo, um machado corta melhor do que a mão humana. Já os signos são elementos que perpassam o campo psicológico do indivíduo. O autor acredita que os instrumentos diferem dos signos porque são elementos externos ao indivíduo. Os signos, por sua vez, estão voltados para o controle das ações psicológicas. A mediação, por meio de instrumentos ou signos, é fundamental para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, distinguindo o homem dos outros animais.

O ser humano tem a capacidade de pensar/imaginar objetos ausentes, traçando ações. Este tipo de atividade psicológica é conhecido como superior; é o que o diferencia o homem de outras espécies. Assim, o indivíduo é visto como um agente ativo em seu processo de desenvolvimento, em que o processo de mediação se estabelece quando duas ou mais pessoas cooperam e interagem em uma atividade, de tal forma a possibilitar uma reelaboração. Assim sendo, para Vygotsky, o conhecimento não é construído de forma isolada.

O conceito desenvolvido por Vygotsky (1991) denominado Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) descreve o trabalho desenvolvido com crianças em processo de desenvolvimento e aprendizagem. Para Vygotsky, a capacidade que uma criança tem de realizar tarefas de forma independente pode ser compreendida como um nível de desenvolvimento real; refere-se aquilo que a criança já consegue fazer sozinha, ou seja, são as

etapas já alcançadas no desenvolvimento da criança. Contudo, o teórico chama atenção para o fato de que, para compreendermos adequadamente o desenvolvimento, devemos considerar não apenas o nível real de desenvolvimento, mas também o nível de desenvolvimento proximal, isto é, a capacidade que a criança tem de desempenhar tarefas com a ajuda de adultos ou pessoas mais experientes. O que os estudos de Vygotsky demonstram é que as crianças, quando mediadas na realização de uma atividade determinada pela primeira vez, conseguem resultados mais avançados do que se realizassem as tarefas sozinhas. O professor, bem como a pessoa adulta, são os mediadores na aprendizagem da criança, segundo essa teoria.

Nas palavras de Gervai (2007), o conceito de mediação abre caminho para o desenvolvimento de uma explanação não-determinista do desenvolvimento humano, em que os mediadores servem como meios pelos quais os indivíduos agem sobre outros fatores como sociais, culturais e históricos, e, por sua vez, sofrem a ação desses fatores também.

Sendo a mediação a própria definição do papel do professor no grupo de alunos, a palavra é entendida como instrumento para promover a relação entre professor e aluno, ou como o grupo de alunos. A palavra é a unidade básica do pensamento e da fala, e sempre chega a seu destino, o receptor. Toda palavra serve de expressão, um em relação ao outro, e no que diz respeito à coletividade. Assim, quando o diálogo se estabelece entre o professor e seus alunos, no qual o sujeito que aprende se engaja, é caracterizado como mediação.

Optamos, nesta pesquisa, em deter-nos apenas sobre a Teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada, ou seja, a mediação propriamente dita. Para o referido autor, quando se trabalha a aprendizagem de forma mediada no cotidiano escolar, enriquecem as interações, desde que, tal mediação, seja fundamentada na crença da capacidade do ser humano de modificar-se, independentemente de origem, idade ou condição genética. Para Feuerstein *et al.* (2014, p. 53), “a modificabilidade é transmitida para o ser humano por meio da mediação pela qual o mundo é mediado para ele e cria ferramentas e as condições prévias necessárias para ser modificado”. O autor ainda defende que a inteligência sempre pode ser desenvolvida, bastando, para tal, provermos às pessoas ferramentas que as possibilitem sentir parte de um processo de transformação que nunca cessa. Da mesma forma, ele entende que o fundamento da mediação é transmitir a outros um mundo de significados.

A experiência de aprendizagem mediada é parte de um referencial teórico mais amplo, isto é, a teoria da modificabilidade cognitiva estrutural.

A modificabilidade está diretamente relacionada com a qualidade de mediação e com os processos cognitivos e afetivos de uma pessoa. Pela mediação, atingimos os dois maiores fenômenos do ser humano: modificabilidade e diversidade (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO, 2003, p. 37).

Neste sentido, a modificabilidade é que pode gerar aprendizado e capacidade da gente mudar e está diretamente relacionada com a qualidade de mediação recebida. Na aprendizagem pela mediação, o mediador seleciona, assinala, filtra, organiza e planeja estímulos de acordo com o projeto estabelecido por ele e quanto à meta desejada. Desse modo, a aprendizagem mediada se caracteriza como um processo intencional e planejado. Quanto mais apropriada a mediação, mais efetiva a modificabilidade de quem aprende.

Por esta razão, a mediação deve ser um processo intencional que estimule a busca de significado e que promova a interação dos sujeitos com o meio em que vivem. O sentimento de partilha é fundamental para que o processo de socialização ocorra: “compartilhar envolve uma escuta atenta e aberta do ponto de vista do outro, enfatiza a cooperação, cria um clima de confiança e respeito” (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO, 2003, p. 52).

Inferir a informação, transcender, ir além, encorajar o mediado a prestar atenção aos vários estímulos recebidos considerando todos os fatos relevantes, e compreender que as coisas não podem ser vistas como entidades isoladas são funções que a mediação pedagógica deve privilegiar. Tal mediação deve estimular o indivíduo/aluno a usar processos construtivos de retenção e a transformar um receptor passivo em ativo, capaz de gerar e processar informações contextualizando-as racionalmente, desvelando capacidades ainda ocultas.

O processamento de tais informações acontece a partir de alguns parâmetros, características/critérios universais responsáveis pela modificabilidade humana, responsáveis pela diferenciação da mediação:

[...] existem três características essenciais que transformam a interação em experiências de aprendizagem mediada: intencionalidade e reciprocidade, transcendência e a mediação de significado. Juntas, as três características criam no aluno o potencial de modificabilidade estrutural, como uma opção comum a todos os seres humanos, independente de possuírem diferentes estruturas orgânicas de cromossomos, de diferenças raciais, étnicas, culturais ou socioeconômicas (FEUERSTEIN *et al.*, 2014, p. 83).

Os demais critérios elaborados por este autor vão se agregando aos universais, de modo a enriquecer o processo de mediação sendo eles: competência; autorregulação e controle de comportamento; compartilhamento; individualização e diferenciação psicológica; planejamento para o alcance de objetivos; desafio; automodificação; otimismo; e sentimento de pertencer. Os critérios não devem ser vistos isoladamente, na verdade eles se complementam ao longo do processo de mediação.

A intencionalidade e a reciprocidade são indissociáveis na mediação. O mediador isola e interpreta os estímulos intencionalmente, e os apresenta de uma maneira que resulte na resposta do mediado. O conceito de intencionalidade expressa a determinação do mediador de chegar ao mediado e ajudá-lo a compreender o que está sendo aprendido. O mediador deliberadamente interage selecionando e interpretando estímulos específicos, meios e situações para facilitar a transmissão cultural e torná-la apropriada para cada mediado, adequando-a as suas necessidades. A intencionalidade não é atributo exclusivo do mediador, também é intenção do mediado buscar interatividade ao logo do processo de aprendizagem. Assim, o processo de aprendizagem deve ser intencional, não incidental. Já o critério de reciprocidade, como o termo indica, envolve troca, permuta, em que o mediador deve estar aberto às respostas do mediado, motivando, propondo desafios e novas descobertas, acompanhando o aprendizado, mostrando satisfação com as transformações do mediado. Este, por sua vez, mostra reciprocidade quando fornece indicações de que está cooperando, sente-se envolvido no processo de aprendizagem e se esforça para modificar-se.

No critério de transcendência, a mediação não se limita a satisfazer as necessidades imediatas ou resolver problemas. Para Feuerstein *et al* (2014, p. 89),

A mediação de transcendência cria em um ser humano uma grande diversidade de possibilidades de ação e reação, cujo resultado é a flexibilidade e criatividade de respostas resultantes, que permitem a propensão de modificabilidade permanente para adaptar-se a novas situações.

Neste critério, o mediador busca ir além do “aqui e agora”, do imediato da situação em que a interação ocorre, procurando atingir objetivos e necessidades mais duradouros, novos horizontes. Transcendência produz uma expansão constante das relações espaciais, amplia e diversifica seu sistema de necessidades, ajudando a ter uma melhor compreensão do mundo; pode envolver uma comunicação de tempo e espaço, presente passado e futuro. O objetivo da transcendência é promover a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que possam ser utilizadas em outras situações. Estas exigem o desenvolvimento do pensamento reflexivo sobre o que está subjacente à situação, de modo a estendê-la para outros contextos, estimulando a curiosidade que leva a buscar e descobrir novas relações e o desejo de saber mais.

O critério da significação é um meio imprescindível para penetrar no sistema de necessidade do mediado. Trata-se de um processo de longa prática social, pois, sem significações, a transmissão cultural de uma geração para outra não seria possível. Segundo Feuerstein *et al* (2014, p. 89), “a mediação de significado é o que cria as forças motivacionais

e emocionais que impulsionam nossa atividade e comportamento”. O significado diz respeito ao valor, à energia atribuída a atividade, aos objetos e aos eventos, tornando-os relevantes ao mundo, e contribui para a qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Neste critério, o mediador não assume papel neutro, mas sim demonstra interesse, envolvimento emocional, explicitando o motivo para a realização da atividade fazendo isto pelas modalidades verbais e não verbais. A mediação não verbal pode ser expressa por gestos, pelas formas de olhar. A mediação verbal pode ser realizada enfatizando-se o valor, a importância da atividade, incentivando-se a análise de experiências passadas, dentre outras formas. A mediação de significado envolve aspectos sociais e principalmente éticos. Nas palavras de Souza, Depresbiteri e Machado (2003, p. 49), “a significação é o processo pelo qual conhecimentos, valores e crenças são transmitidos de uma geração a outra”.

O critério elaborado por Feuerstein *et al* (2014) referente ao sentimento de competência acontece quando o mediador consegue despertar no mediado - a autoconfiança: quando desperta no mediado a competência para fazer/realizar coisas; quando cria o sentimento de habilidade. Para criar o sentimento de habilidade, “o mediador designa tarefas que estão situadas a determinada distância do alcance imediato e, portanto, requer esforço” (FEUERSTEIN *et al.*, 2014, p. 95). Todavia, fornece-lhes ferramentas e explica o funcionamento para obter resultados. Essa atitude por parte do mediador é algo que fortalece, motiva e promove pensamentos independentes, encorajando o mediado a alcançar seus objetivos concretos. Neste critério, a postura do mediador é essencial para que o mediado perceba suas potencialidades.

Para o critério da regulação e controle de comportamento, o mediador atua de modo a reduzir a impulsividade do mediado, de modo que possa pensar, aplicar e aperfeiçoar a informação necessária para a resolução do problema. Crianças podem ser excessivamente ativas ou lentas: duas naturezas da mediação - inibir ou acelerar o comportamento. Feuerstein *et al.* (2014, p. 97) acrescentam que a regulação do comportamento é por consequência, “produto da habilidade do indivíduo impor pensamentos e ações, examinar a si mesmo, avaliar a situação e então decidir como e quando agir”.

Já a mediação do comportamento do critério de compartilhar é fundamental para desencadear o mecanismo pelo qual se promove a socialização: “é desenhada para restaurar em nós a prontidão e habilidade de fazer contato e chegar a um encontro com outros seres humanos” (FEUERSTEIN *et al.*, 2014, p. 99). A necessidade da partilha é uma das peças fundamentais da existência social, pois envolve a escuta atenta e aberta do ponto de vista do outro, enfatiza a cooperação, cria um clima de confiança e de respeito.

Para o critério da individualização e diferenciação psicológica é importante que o mediado se perceba como um ser único, autônomo. A mediação da individualização é essencial para permitir que a pessoa desempenhe papéis básicos na sociedade, onde é relevante enfatizar a diversidade dos indivíduos em termos de suas experiências de vida. O mediador zela pelo critério quando incentiva respostas originais que traduzem um modo peculiar de pensar, ou quando reconhece as diferenças individuais, valorizando-as, respeitando estilos próprios de comportamento e encorajando o mediado a desenvolver seu potencial, encorajando a autonomia e a independência em relação aos demais do grupo. Nas palavras de Feuerstein *et al.* (2014, p. 101), permitir aos mediados “expressar suas próprias posições, sem impor um ou outro aspectos de suas experiências”. Desta forma, sentimentos de rejeição podem ser evitados.

Neste processo como um todo, o planejamento é um critério fundamental para que os objetivos possam ser atingidos. O mediador orienta o mediado a explicitar o que quer e como alcançar o desejado. Para o critério “desafio”, Feuerstein e outros(2014) acreditam que este aumenta a amplitude do campo mental. A vida, num mundo em constantes mudanças, exige que a pessoa seja suficientemente flexível para adotar novos padrões de desempenho, algo que nem sempre é realizado com facilidade, sendo necessária a superação das dificuldades, adquirindo a resistência necessária, encontrando equilíbrio em situações que proporcionam desequilíbrio. Advertem Feuerstein *et al.* (2014, p. 104), [...] “é requerido que o indivíduo de hoje lide com tarefas complexas, tarefas que nunca antes foram vividas”, [...] ou seja, estar disponível para aprender com o desconhecido/desafiador e não desistir.

Na automodificação, décimo critério da mediação, o referido autor acredita na modificabilidade do indivíduo; que este consiga perceber as transformações pelas quais está passando, e que esta mudança aconteça de dentro para fora. A mediação da modificabilidade é uma característica unicamente humana, aumenta o potencial para adaptar-se por meio da experiência, portanto, uma adição bem-vinda (FEUERSTEIN *et al* 2014). Tal percepção, por sua vez, desencadeia o critério do otimismo. Ser otimista é acreditar na possibilidade de resolver problemas, vencer obstáculos, corrigir deficiências. Encarar as coisas de maneira realista, para Feuerstein *et al.* (2014, p. 107), “cria na pessoa o impulso para mobilizar os meios e forças requeridas” para materializar o que é possível. Quando o mediado percebe seu próprio crescimento, agindo de maneira otimista, sente-se incluído no ambiente em que vive, desenvolvendo, assim, o sentimento de pertencer, décimo segundo critério da mediação. Para Feuerstein (2014), o sentimento de pertença varia de uma cultura para outra, porém, em sociedades tradicionais, indivíduos fazem escolhas, entregando parte de sua liberdade em

troca de pertencer a um grupo de referência. Este critério deve fomentar no professor, no mediador, o sentimento de acolhimento para com o mediado, para que se sinta parte do processo. Sem acolhimento a relação não se estabelece, e esta é a condição central da mediação.

Na contemporaneidade, Tébar (2011) aprofunda a discussão baseando-se nos pressupostos de Feuerstein e acrescentando uma visão moderna à mediação, ao enfatizar os processos cognitivos necessários para criar uma interação mediada eficaz, bem como a necessidade de transcender para mediar em ambientes educativos permeados pelas tecnologias da informação e comunicação deste novo milênio.

Para Tébar (2011a, p. 77-8), uma boa mediação educativa acontece quando

[...] o educador mediador regula as aprendizagens, favorece o progresso e o avalia, proporciona uma relação de ajuda facilitadora de aprendizagem [...], ajuda a organizar o contexto em que o sujeito se desenvolverá. O próprio mediador é o primeiro modificado, o que mais necessita de automodificação para poder chegar ao educando. A ausência de mediação cria privação cultural e subdesenvolvimento das capacidades do indivíduo.

Neste sentido, Tébar (2011) acredita que valores básicos devem ser considerados na mediação, em que professores e alunos realizem no decorrer de todas as etapas de formação como um exercício de responsabilidade intelectual, transformando-se numa trajetória prazerosa de vida, fundamentada nos melhores exemplos de formação. Elementos como afeto, amizade e diálogo com confiança devem ser propiciados. Para o autor, emoção e cognição se complementam, assim, a conduta é um ato cognitivo-afetivo. Em determinados casos, a afetividade aliada à ação cognitiva determina ações mais eficazes na aprendizagem. Neste processo, despertar no mediado auto-aceitação possibilitando-o desenvolver suas potencialidades, estimula a expansão de outras capacidades que poderão servir como trampolim para outras conquistas.

Outro valor destacado por Tébar (2011) é auxiliar o mediado de maneira a esclarecer e discernir as experiências, conscientizando-o de suas responsabilidades em seu próprio processo de aprendizagem, enfrentando dificuldades, buscando referências que possam agregar valores como: verdade, bem, amor [...], exercitando sempre a capacidade de perguntar e responder; a olhar, contemplar o mundo, e projetar novos horizontes a partir dessa perspectiva, valores importantes na mediação educativa.

Numa perspectiva atual, o teórico acrescenta que os processos educativos carecem de renovação metodológica que impulsionem a renovação para que mudanças efetivas aconteçam no campo educacional. O conceito de educação exige um estilo coerente no

processo de ensino e de aprendizagem. Para o autor, a pessoa “deve avançar na direção de comportamentos autônomos, críticos e cooperativos”. Agindo assim, o educando torna-se o “protagonista e construtor de seu saber, em um processo de reconstrução permanente de seus esquemas cognitivos” (TÉBAR, 2011a, p. 141).

Dessa maneira, uma mudança no paradigma educacional exige do professor mediador um novo estilo de comportamento pedagógico.

O mediador é insubstituível: nenhuma máquina pode subrepujá-lo, pois a relação humana, afetiva, motivadora, intencional e transcendente faz de seu trabalho uma tarefa social de primeira grandeza, de apoio à genuína tarefa dos pais. Sua disponibilidade e proximidade aos diferentes ritmos dos educandos e sua capacidade para conhecer os processos de aprendizagem dos alunos determinam um novo papel, mais próximo, mais organizador e orientador das aprendizagens, especialista em estratégias e contribuições didáticas, a fim de preparar cada aluno para ser um mediador-vicário de seus próprios processos (TÉBAR, 2011a, p. 143).

Nessa perspectiva, o autor acredita que uma mudança educativa seja necessária para renovar e atender as demandas educacionais do momento. Uma das razões que impulsionam essa necessidade é o grande volume de informações disponíveis em rede, por exemplo. Através da internet, o acesso ao conhecimento, direito de todos, vem ganhando seu merecido espaço com o suporte da tecnologia e com as inúmeras possibilidades de atualização e produção de saberes. A presença crescente das Tecnologias de Informação e Comunicação aponta para diferentes formas de relacionamento com o conhecimento e sua construção, assim como novas concepções e possibilidades pedagógicas. Com a utilização das tecnologias, novas práticas potencializam recursos já existentes, permitindo a construção de novos caminhos de reflexão, relacionando conteúdos, conceitos e práticas, inspirando maior interação com as demandas da contemporaneidade.

Assim, Tébar (2011a, p. 248) afirma que

O professor mediador tem, portanto, uma função social de enorme transcendência: criar um ambiente cultural e educativo no qual o desenvolvimento das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) diversifique e aproxime todas as fontes de conhecimento e do saber, fomente a análise crítica dos produtos midiáticos que sejam ao mesmo tempo libertadores. Os mediadores devem enfatizar ainda mais a ação de estimular o amadurecimento dos estudantes e conseguir que eles adquiram o próprio método de aprendizagem, que aprendam a aprender, que cheguem a converter-se em estudantes autônomos.

Nesse ambiente, permeado pelas tecnologias, o professor assume papel importante, pois se trata de um espaço educacional novo, desta forma, deve mediar para que o aluno consiga identificar problemas e superar os desafios: uma mediação compartilhada e complementada com soluções interativa equilibrada. Especificamente na Educação A Distância, a mediação é

fator decisivo para que a interação aconteça, para que o aluno consiga projetar-se, e para que assuma um papel determinante em seu processo educacional, visando aprendizagens mais significativas.

Uma aprendizagem significativa está correlacionada ao estilo didático de aprendizagem utilizado. Nesta reflexão, Tébar (2011) acredita que o mediador deve atentar-se para atender os sete elementos do mapa cognitivo, assim identificados: a necessidade de adaptar-se ao ritmo e capacidades dos alunos; adaptar o conteúdo ao estilo cognitivo dos alunos; prever dificuldades e formas de superação; saber identificar funções cognitivas deficientes; selecionar operações mentais que mais potencializem o processo de aprendizagem de cada aluno; adaptação e elevação dos níveis de complexidade, desafio na busca; potencializar o nível de abstração a fim de buscar a interiorização e elaboração nos processos mentais, e assegure um alto nível de eficácia na resolução das atividades pedagógicas dos alunos. Neste campo fértil de atuação, é imprescindível que o mediador busque encontrar um equilíbrio em cada circunstância. Tal equilíbrio somente acontece através da interação social, por isso, somente através das vivências e das trocas é que os alunos conseguirão elaborar adequadamente seus processos cognitivos de aprendizagem.

Sendo a mediação pedagógica um conceito social que implica na transmissão da cultura, códigos, valores e normas, Tébar (2011) elegeu cinco campos de ajuda (funções) considerados fundamentais no planejamento pedagógico. São campos considerados como formas de intervenção didáticas assim elencadas: campo pedagógico, cognitivo, afetivo-motivacional, social e ético-moral, informações disponibilizadas a seguir no quadro 1.

Quadro 1 - Categorias de ajuda do professor mediador nos processos de ensino-aprendizagem

Categorias de Ajuda	Formas de Ajuda
1. Pedagógica	Organizar e planejar detalhadamente as atividades da aula; Selecionar e adaptar os objetivos, conteúdos e estratégias; Ensinar um método adequado ao nível de maturidade; Manter um estilo educativo de interação e participação; Conscientizar quanto aos processos de aprendizagem; Graduar as exigências segundo as possibilidades dos alunos; Conhecer e respeitar os estilos cognitivos dos alunos; Propiciar experiências e formas de aprendizagem; Favorecer o uso da informática e de novas tecnologias na sala de aula; Avaliar com rigor os processos e os resultados; Selecionar atividades que estimulem a novidade e a criatividade.
2. Cognitiva	Descobrir os conhecimentos prévios dos alunos; Prestar atenção nos processos cognitivos que são ativados; Apresentar estruturas e esquemas cognitivos com clareza; Projetar novas relações entre os conteúdos e os saberes; Ativar as operações mentais e a interiorização; Fomentar as questões e conflitos cognitivos; Elevar o nível de complexidade e abstração mental; Promover uma conscientização(metacognição) das capacidades; Exigir um nível crítico e científico no trabalho.
3. Afetivo-motivacional	Demonstrar ter conhecimento de cada aluno e interesse por ele; Manter relações de proximidade e confiança; Despertar motivação, interesse e vontade de aprender e superar-se; Envolver, exigir autocontrole e altas expectativas de cada aluno; Ajudar a aumentar a autoestima de cada aluno; Promover autonomia, protagonismo e responsabilidade; Despertar sentimentos de empatia com os mais necessitados.
4. Social	Criar situações de mútua ajuda, cooperação e solidariedade; Exigir relações respeitadas e de aceitação de todos; Criar um clima de segurança e de confiança mútua; Propiciar a vivência de valores sociais; Buscar situações de mediação entre iguais; Fomentar o apreço aos valores do patrimônio cultural; Diversificar as atividades e estimular a interação; Aproximar o trabalho da sala de aula ao meio social e vice-versa.
5. Ético-moral	Manifestar coerência com os valores ensinados; Adotar normas que colaborem para a convivência saudável; Ensinar a tomar decisões e a cumpri-las; Despertar o sentido crítico e o juízo equitativo com todos; Apresentar casos e dilemas que ensinem critérios de valor; Saber impor objetivos e cumprir com as próprias obrigações; Criar hábitos de autocontrole e de autoavaliação.

Fonte: (TEBAR, 2011, p. 251-252).

Percebemos, assim, que a função de ajuda apresenta formas variadas de expressão, cabendo ao professor-mediador desempenhar tal função. Identificamos, desse modo, que em todo processo educacional o planejamento assume papel determinante. O planejamento

auxilia o professor a estruturar os passos necessários para atingir resultados pré-estabelecidos, sendo também uma forma de preparar e prever situações inesperadas, prevenindo-se, readequando-se, flexibilizando-se quando necessário.

A fundamentação teórica inicial sobre o tema “mediação” está baseada em Vygotsky, Feuerstein e Tébar, porque são autores que acreditam na mediação pedagógica presencial e na interação entre os pares para auxiliar na aquisição dos conhecimentos. Tal fundamentação serviu também como forma de enriquecer e embasar os conhecimentos da pesquisadora para projetos na modalidade presencial, oportunizando assim, identificar subsídios consistentes para tornar o aprendizado dinâmico e adequado as necessidades contemporâneas.

No entanto, o foco dessa dissertação é a mediação pedagógica na EAD, por isso buscamos também outros estudiosos, como Bruno (2011), Guarezi (2009), Moran (2012), Valente (2011), Masetto (2012), Tébar (2011) e Palloff e Pratt (2002), (2004) e (2013) para fundamentar a análise de conteúdo dos achados da pesquisa, por serem teóricos importantes para os estudos sobre a mediação pedagógica e a interação na EAD.

2.1 MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA À DISTÂNCIA: CONTEXTUALIZAÇÃO E MITOS EM EAD

Vivemos em constantes mudanças de paradigmas, o que exige que a pessoa seja suficientemente flexível para adotar novos padrões de desempenho. O que era moderno em diferentes épocas torna-se obsoleto em pouco tempo. Antigamente muitas informações eram trocadas utilizando o recurso da carta, o que levava um tempo considerável para chegar ao destino. Com o advento da internet, este cenário tem se modificado a todo instante. Hoje, com um simples clique, essa comunicação é possível a qualquer momento do dia ou da noite, e abrangem as comunicações pelo mundo todo. Através da internet muitos serviços mudaram, trazendo celeridade e influenciando de maneira positiva toda a sociedade contemporânea. Certamente que o campo educação também está inserido nesse contexto. Este recurso tem apresentado desafios e resultados cada dia mais promissor. Mudou também a maneira de produzir, compartilhar e disponibilizar conhecimento. Através da internet alguns pontos merecem destaque, como é o caso da educação a distância.

Historicamente, os primeiros registros dessa metodologia de ensinar EAD foram os relatos das aulas por correspondência em 1728 (LITTO; FORMIGA, 2009). Posteriormente, muitas coisas mudaram. Para os referidos autores, nas últimas décadas, na área educacional, foram criados e implantados diversos sistemas de EaD, abrindo-se um leque de possibilidades

para grandes contingentes populacionais. Os primeiros modelos mais exitosos dessa nova geração datam de 1970 na Inglaterra. No Brasil, os primeiros registros históricos também surgiram nesse mesmo ano.

A EaD é uma modalidade de ensino que tem se destacado no cenário atual, principalmente porque se adapta às diferentes realidades dos alunos que procuram formação através dessa modalidade. Não se trata de uma forma facilitada de conseguir títulos, muito menos de formação de baixa qualidade. Trata-se de uma alternativa viável para muitas pessoas que, sem esta alternativa, ficariam impossibilitados de estudar em decorrência das diferentes peculiaridades regionais. Trata-se, portanto, de um sistema que atende as necessidades de um público específico e está atingindo cada vez mais segmentos.

No tocante à literatura que envolve o assunto,

Ainda há resistências e preconceitos e estamos aprendendo a gerenciar processos complexos de EaD, mas cresce a percepção que um país do tamanho do Brasil só conseguirá superar sua defasagem educacional por meio do uso intensivo de tecnologias em rede, da flexibilização dos tempos e espaços de aprendizagem, e da gestão integrada de modelos presenciais e digitais (VALENTE; MORAN, 2011, p. 45).

Para os autores, na expressão ‘ensino a distância’, a ênfase é dada ao papel do professor – como alguém que ensina à distância. Nesse processo, o papel do professor vem sendo redimensionado, e, cada vez mais, ele se torna um supervisor, um animador, um incentivador dos alunos na instigante aventura do conhecimento.

Para Litto e Formiga (2009), a EaD é um fenômeno que já atingiu resultados expressivos no cenário internacional de aprendizagem, tanto no universo acadêmico, quanto no corporativo, pois apresenta notáveis vantagens sob ponto da eficiência e da qualidade em processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, observamos que novas realidades e novos paradigmas emergem na sociedade humana hodierna; esse fato tem estimulado e fomentado novas pesquisas, inclusive com a apropriação dos acelerados avanços tecnológicos disponíveis na atualidade. Buscar renovação na relação com o conhecimento e com a inovação é o “mote da questão” que fundamentalmente circunda o processo de ensinar e aprender. Por isso, agregar a Educação a Distância como um meio de transformar significativamente o lugar da pessoa frente a um mundo dinâmico já é realidade. A presença crescente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC,S) aponta para diferentes formas de relacionamento com o conhecimento e sua construção, assim como novas concepções e possibilidades pedagógicas. Com a utilização das tecnologias, novas práticas potencializam recursos já existentes, permitindo a

construção de novos caminhos de reflexão, relacionando conteúdos, conceitos e práticas, inspirando maior interação com as demandas da contemporaneidade.

Através da internet, o acesso ao conhecimento, direito de todos, vem ganhando seu merecido espaço com o suporte da tecnologia e com as inúmeras possibilidades de atualização e produção de saberes. Nas últimas décadas, a educação a distância tem ganhado destaque com a disseminação e democratização do acesso à educação em diferentes níveis; as ferramentas de informação e comunicação estão por toda parte e têm permitido acesso a este conhecimento nos mais remotos pontos do universo.

De acordo com o Ministério da Educação no Decreto nº 5622, de dezembro de 2005, que regulamenta EaD, a caracterização desta modalidade de ensino é apresentada como uma

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 (GUAREZI, 2009, p. 20).

Porém, se o processo educacional já é complexo na modalidade presencial, na modalidade a distância é possível perceber que os desafios não são menores, ainda que com especificidades diferentes. Valente e Moran (2011) enfatizam que para que esta construção ocorra é necessária a interação entre os envolvidos, alunos e pessoas que auxiliem no processo de compreender o que está sendo proposto, para que, assim, novos conhecimentos sejam possibilitados. Quanto maior o diálogo, maior também serão as possibilidades de aprendizagens efetivas. Mas no ambiente virtual esse “diálogo” acontece à distância, sem o famoso “olho no olho”. Neste sentido é que os autores denominaram o termo “estar junto virtual”. O “estar junto virtual”, termo cunhado por Valente e Moran (2011), é fundamental nesse processo. Esta função do “estar junto virtual” deve ser desempenhada pelo professor, que atuará como mediador, uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem. Esta mediação caracteriza-se por interações intensas entre professor e aluno, possibilitando ao aluno resolver problemas e dificuldades mesmo que virtualmente. Essas interações permitem o acompanhamento e o assessoramento no sentido de propor ações, atividades e desafios inovadores de modo que a aprendizagem aconteça. Na Educação a Distância, a mediação pedagógica é um conceito fundante, constituindo-se a partir das situações comunicativas entre as pessoas reunidas em torno dos saberes a ensinar e a aprender.

Para o aluno, esta modalidade de ensino significa acesso a uma gama de possibilidades e de relacionamentos em rede, além da qualificação. A aprendizagem cooperativa desenvolvida a distância possibilita a superação não apenas geográfica como também

possibilita uma rede de relacionamentos mais ampla, fora dos limites locais, possibilitando ao aluno desfrutar de uma visão mais universal. Lévy (1999) acredita que a EaD atinge locais onde não há instituições educacionais formais, e dão um novo sentido à função social do ensino, com igualdade de oportunidades educativas e permanência dos alunos no seu meio, evitando o êxodo para as cidades grandes. Corrobora com esta ideia Albuquerque (1998, p. 132) quando afirma que: a função social desta modalidade de ensino adquire maior amplitude na atualidade, diante da exigência, no setor produtivo, pelos empregadores, de um desempenho profissional autônomo, criativo e abrangente.

Alguns pontos se destacam quanto à utilização da EaD, tais como: a dimensão da abrangência geográfica e a flexibilidade temporal. Limitar geograficamente EaD é contrariar seus princípios fundamentais especialmente quando a evolução tecnológica permite a expansão dos programas. Cabe ressaltar que, no contexto atual, e com o aprimoramento das tecnologias móveis e da banda larga, existe a necessidade de nos equiparmos com ferramentas confiáveis para acompanhar de perto os diversos meios de aprendizagem dos alunos (VALENTE; MORAN, 2011). Neste sentido, os autores citados alertam para a necessidade de criar propostas pedagógicas mais abertas enfatizando a aprendizagem colaborativa, redes mais flexíveis, respeitando limites de cada aluno. Todavia, para que estes modelos tenham êxito, faz-se necessário investir na preparação do professor que atuará com a EaD. Desse modo, Valente e Moran (2011, p. 115) enfatiza ser necessário

[...] criar condições para que o profissional da educação possa não só conhecer os aspectos teóricos ligados a área do conhecimento em que atua e conceitos sobre EAD, mas também vivenciar, experimentar e entender o significado de construir conhecimento mediado pela tecnologia, além de saber criar e gerir ambientes para que os aprendizes vivenciem a espiral da aprendizagem em diferentes dimensões: na relação consigo mesmo, na sua prática e na relação com a sua comunidade.

O ideal é que os conhecimentos técnicos e pedagógicos cresçam simultaneamente e não de forma estanque. Um demandando novas ideias e entrelaçamentos com o outro. Talvez esta fosse uma das formas de evitarmos os tantos mitos que existem quanto à educação *on-line*. Exemplo disso é que ensinar via *on-line* é fácil, que, para tal, basta replicar o que é abordado no ambiente presencial. Claro que as tecnologias contribuem, mas não basta apenas criar e postar atividades no ambiente. Cabe ressaltar que muitos profissionais sentem-se atraídos, desafiados a superar as dificuldades encontradas nesse método de trabalho. Outros, entretanto, que não escolheram atuar neste segmento, ou na verdade não tiveram escolha, relutam e encontram dificuldades para adaptar-se. (PALLOFF; PRATT, 2013).

Outro mito recorrente é acreditar que apenas “migrar conteúdos utilizados nas aulas

presenciais surtem os resultados esperados”. Para Palloff e Pratt (2013), muitos professores recebem poucas orientações sobre essa modalidade de ensino e, dessa forma, são colocados em uma posição em que têm que se valer de si mesmos. Muitas vezes, um docente que domine um pouco sobre tecnologias assume o comando dos treinamentos dos demais docentes acumulando funções que acabam por sobrecarregá-lo. Essas falsas pressuposições freqüentemente idealizam cursos *on-line* mal concebidos, promovendo a frustração dos envolvidos (professores e alunos), e a evasão.

Em publicações datadas de 2004, os autores Palloff e Pratt (2004) acreditavam que as melhores práticas do ensino *on-line* estavam limitadas ao uso eficaz de várias tecnologias. Desde então, novos estudos por eles foram realizados, e hoje, novas considerações foram vinculadas à concepção inicial. A popularidade do ensino *on-line* trouxe consigo o reconhecimento de que esta modalidade difere do ensino “face a face”, e, neste sentido, dá-se maior atenção aos que atuam nesse segmento (PALLOFF; PRATT, 2013).

Assim, decorridos mais de dez anos, os mesmos autores acrescentam em seus estudos publicados em 2013, que bons resultados são conseqüências de boas práticas *on-line*, e estas, por sua vez, envolvem além das tecnologias, fatores como: definição de categorias de comunicação - contatos aluno/professor, com prazos pré-estabelecidos para *feedback*; incentivo para que o grupo desenvolva atividades cooperativas, diminuindo assim a sensação de isolamento; práticas que incentivem o aluno a desenvolver uma aprendizagem ativa, buscando envolver exemplos da vida real, pesquisas de campo/simulações e que relatem o que pesquisaram ao grupo, incorporando-as a aula *on-line*; que oportunize *feedback* sobre a informação e *feedback* de reconhecimento; que estabeleçam práticas que valorizem o tempo gasto em uma tarefa/estabelecimento de prazos; práticas que desafiem, que promovam expectativas onde os resultados possam demonstrar qualidade/aprendizagem profunda; e as práticas que respeitem os diferentes modos e tempos de aprender de cada aluno.

Mas para que esses ensinamentos possam ser colocados em prática, algumas mudanças precisam ocorrer, e o aluno deve ser o foco dessas mudanças. Neste novo contexto, Palloff e Pratt (2013) defendem outras considerações assim elencadas: o professor deve atuar como um facilitador da aprendizagem; a função do conteúdo precisa mudar de modo que o *design* do curso *on-line* disponibilize recursos de aprendizagem ao invés de fornecer apenas instruções; o papel do professor precisa mudar pelo estabelecimento da presença *on-line* forte e ativa; o professor atuando como facilitador e o aluno assumindo maior responsabilidade pelo seu próprio processo de aprendizagem; e a necessária mudança nos processos de avaliação para que atendam às exigências e a forma de aprendizagem. Nessa perspectiva, um bom

profissional que atue *on-line* deve apresentar as seguintes características:

[...] organizado, altamente motivado e entusiasmado, comprometido com o ensino, apóia a aprendizagem centrada no estudante, aberto a sugestões, criativo, assume riscos, gerencia bem o tempo, atento as necessidades dos alunos, disciplinado, interessado no ensino *on-line* sem nutrir expectativas por outras recompensas (PALLOFF; PRATT, 2013, p. 26).

Outras características como, flexibilidade, sinceridade, facilidade de comunicação e escrita, boa bagagem cultural e experiência em ambientes *on-line* são características fundamentais para a excelência profissional.

2.2 MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Em todos os processos de ensino e de aprendizagem, identificar os melhores recursos para que a aprendizagem realmente aconteça, é uma constante. Na Educação a Distância não é diferente. Identificar práticas que possibilitem proporcionar uma interação produtiva entre professor-aluno, aluno-aluno, surge como conceito primordial na interação homem-ambiente. Neste contexto, a mediação pedagógica, assim denominada, é o instrumento responsável pela criação de caminhos de aprendizagem que aproximam o conhecimento dos aprendizes, quando realizada com qualidade e efetividade. Pela mediação pedagógica é que se estabelece uma relação de confiança entre todos os participantes de processos pedagógicos, inclusive no ambiente virtual. Pela mediação, uma nova capacidade aprendida modifica o “todo”, fazendo surgir novas formas de construir conhecimento. Como processo, uma mediação deliberada estimula a busca de novos desafios, e a busca de horizontes que vão além do imediato. Pela mediação, o aluno se sente acolhido, e este acolhimento encoraja-o a fazer narrações com sequências lógicas, a enfrentar as dificuldades com mais confiança, e a estabelecer novos processos construtivos, potencializando situações de êxito, e desenvolvendo o sentimento de competência de forma progressiva. Além de contar com as tecnologias, Hack (2011, p. 70) nos lembra que “o ser humano precisa sentir-se sujeito das mudanças, pois a tecnologia é apenas um impulso para a humanidade empreender mudanças”.

A partir desta contextualização, iniciaremos a abordagem acerca da mediação pedagógica baseado em Massetto (2012), autor identificado pela pesquisadora ao buscar conceituar o termo “mediação pedagógica”. Buscaremos iniciar nossa reflexão sobre processos educativos na modalidade a distância, e, conseqüentemente, a relevância da mediação pedagógica nesse contexto, apoiando-nos nas palavras do autor quando afirma que nesse ambiente o professor assume uma nova atitude quando atua como facilitador da

aprendizagem, com alguém que pode colaborar para dinamizar a aprendizagem do aluno, buscando alcançar os mesmos objetivos, desenvolvendo, assim, a mediação pedagógica.

Nessa perspectiva, Masetto (2012, p. 144-145) conceitua a mediação pedagógica da seguinte forma:

Por mediação pedagógica entendemos a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte “rolante”, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos. É a forma de se apresentar e tratar um conteúdo ou tema que ajuda o aprendiz a coletar informações, relacioná-las, organizá-las, manipulá-las, discuti-las e debatê-las com seus colegas, com o professor e com outras pessoas (interaprendizagem), até chegar a produzir um conhecimento que seja significativo para ele, conhecimento que se incorpore ao seu mundo intelectual e vivencial e que o ajude a compreender sua realidade humana e social, e mesmo a interferir nela.

Na Educação a Distância, o professor mediador tem papel imprescindível na comunicação com os alunos. Ao mediar a construção do conhecimento, com o uso de múltiplas tecnologias, cabe ao professor estabelecer o diálogo, a afetividade e a cumplicidade entre os envolvidos, necessitando, assim, valer-se de metodologias e ações diferenciadas das utilizadas em ambientes presenciais. Hack (2011, p. 17) corrobora com esse pensamento, acrescentando que “ao auxiliar o aluno na construção do conhecimento pela comunicação dialógica com o uso de múltiplas mídias, o docente está fazendo a mediação do conhecimento”. Mas para que isso efetivamente aconteça, é necessário que o professor esteja preparado para enfrentar os desdobramentos que esta construção exige. Neste sentido, o professor precisa ter habilidade para escolher metodologias e ações diferenciadas para que todos os participantes possam entender os conteúdos propostos e participem ativamente de seu próprio processo de aprendizagem. Hack (2011, p. 68) complementa dizendo que

[...] as tecnologias inovadoras podem trazer possibilidades de mediação cada vez mais imediatas da informação, mas ao mesmo tempo adicionam complexidade ao processo, pois há dificuldades a serem vencidas para uma utilização de múltiplas mídias como potencializadoras do processo de construção do conhecimento.

A riqueza de recursos existentes favorece a elaboração de atividades lúdicas e exploratórias, e permitem concretizar a ação pedagógica. Neste sentido, é importante que o mediador escolha coerentemente as ferramentas, elegendo as que oportunizem ao aluno a reflexão, a recriação e a construção de novos conhecimentos, e que contribuam com processos de aprendizagem em contextos diversos. Ao propor práticas educativas mediadas pelos recursos tecnológicos, a partir de uma perspectiva da autoria, por exemplo, permite ao aluno exercitar e trabalhar com idéias desafiadoras, enriquecedoras e significativas, oportunizando

ao grupo acreditar em possibilidades futuras. Para mediar esse contexto, as técnicas de interação como *e-mail*, listas, fórum, permitem combinar a flexibilidade da interação humana com a independência no tempo e no espaço.

Para Hack (2011), existe a necessidade de repensar sobre as formas de comunicação no processo de ensino e aprendizagem à distância, para que o conhecimento aconteça com a participação de todos os envolvidos. Algo que, mesmo no ambiente virtual, propicie o diálogo instantâneo, objetivo, pontual e planejado com *feedback* rápido; possibilite uma comunicação dialógica constante; entenda a prática docente como articuladora; abra novos horizontes com criatividade e rotinas contextualizadas, incentivando o estudo autônomo e cooperativo.

Para Bruno (2011, p. 116),

A mediação pedagógica é alicerce das relações coconstruídas pela/na ação didática e busca promover encontros e produção de conhecimentos entre os sujeitos da aprendizagem. Apesar de se constituir como meio e, desse modo, favorecer a construção de uma ponte entre os sujeitos aprendentes (inclusive o educador) e o conhecimento, o processo de mediação só terá sentido se promover, por meio dos encontros entre os envolvidos, a aprendizagem. Concebo a mediação como uma ação coletiva fundada por meio da partilha e da colaboração interativa entre os sujeitos imbuídos na constituição de redes de aprendizagem.

O desafio do professor mediador é conseguir estabelecer nessas redes de aprendizagem interações que também possibilitem aos alunos identificar conteúdos importantes, já que a quantidade de informações que circulam livremente pela internet é extensa, e muitas vezes de qualidade duvidosa. Ainda acrescenta Bruno (2011) que a interação *on-line* deve promover o entrelaçamento dos sujeitos “aprendentes” para que um novo conhecimento se constitua, e novos conhecimentos entrelaçados consigam promover mudanças nesses sujeitos. Esses movimentos evidenciam a interdependência entre interação e mediação pedagógica *on-line*.

Outro fator importante nos ambientes de aprendizagem *on-line* é a colaboração e as parcerias que se estabelecem entre todos os envolvidos no projeto. Tais colaborações emergem a partir das mediações pré-estabelecidas pelo professor mediador. A partilha de saberes enriquece os processos de ensino e de aprendizagem no momento em que os alunos se sentem a vontade para compartilhar suas experiências. Uma mediação partilhada permite também perceber o papel que cada um deve desempenhar no processo de aprendizagem e construção do conhecimento. Isso faz com que o processo de mediação crie espaços para partilhas no interior nos quais todos sejam protagonistas responsáveis por sua aprendizagem. Bruno (2011, p. 119) acrescenta ainda que “na prática, o mediador não é exclusivamente o professor, mas todos que se apresentem como mediadores, que assumam seus lugares (ou não lugares) e *se* assumam nessa rede de aprendizagem”. Isto de fato ocorre quando os

participantes efetivamente participam dos debates, das discussões, mostrando que de fato dominam o assunto. A mediação, nesse momento, passa ser partilhada com o professor, que, nesse cenário, assume-se como mediador de mediadores ou participante. Essa dinâmica potencializa a formação e estimula a autonomia, e demonstra o nível de amadurecimento do grupo. Todavia, nesse processo de interação, cada membro deve assumir integralmente seu papel no projeto com responsabilidade na execução das tarefas propostas.

Identifica-se, portanto, que a mediação pedagógica é baseada no diálogo - da intencionalidade do professor a reciprocidade do aluno e vice-versa. Partimos do nosso saber individual para o coletivo, em que a presença do outro é sempre fundamental. Caso contrário, ficaríamos no monólogo do eu consigo mesmo. Com isso, estabelece-se um ciclo de ações que mantém os envolvidos num processo de realização, permitindo confrontar diversos olhares, potencializando todos a desenvolver ações inovadoras que possam contribuir para um verdadeiro processo educacional colaborativo. Para que tais ações inovadoras aconteçam Valente e Moran (2011, p. 83) acreditam que

Vale a pena inovar, testar, experimentar, porque avançaremos mais rapidamente e com segurança na busca de novos modelos, os quais estarão de acordo com as mudanças frenéticas que vivenciamos em todos os campos e com a necessidade de aprender continuamente.

Em complemento a essas ideias, sabemos que existem na *web* ferramentas que potencializam os processos de comunicação entre os participantes de um projeto na modalidade *on-line*. Há as ferramentas síncronas que permitem a comunicação instantânea ou os bate-papos *on-line*. E, ainda, as ferramentas assíncronas, como o correio eletrônico ou *email*, as listas de discussão, fórum, blog, etc. As primeiras permitem discussões em tempo real; as assíncronas sugerem um processo reflexivo mais elaborado (FRANCO, 2003). A escolha e a utilização de determinadas ferramentas podem revelar e/ou oportunizar ambientes que favoreçam a interação, a participação e a colaboração abrindo novos canais que possibilitem o estabelecimento de relações sólidas e comprometidas com o processo de ensinar e aprender.

Os desafios da contemporaneidade apontam para a necessidade de promover novas formas de ensinar e de aprender. Atuar na docência requer estar preparado para propor ações condizentes no sentido de viabilizar processos educativos que atendam a necessidade desse novo milênio. Preparar-se para exercê-la requer deste profissional adaptar-se às mudanças, apropriar-se de novas metodologias, inserindo recursos tecnológicos como instrumentos potencializadores nos processos de ensino e de aprendizagem, transformando-os em práticas

de intervenção concretas no cotidiano escolar. Neste sentido, Nóvoa (2009, p. 13) afirma que

Os professores reaparecem, neste início do século XXI, como elementos insubstituíveis não só na promoção das *aprendizagens*, mas também na construção de processos de inclusão que respondam aos desafios da *diversidade* e no desenvolvimento de métodos apropriados de utilização das *novas tecnologias*.

Responder aos desafios dessa profissão, para Garcia (1999), significa defender a ideia de que, é importante compreender o campo da formação de professores, a partir de um olhar sério e criterioso, uma vez que, estamos tratando da área de conhecimentos, de investigações e propostas que se debruçam sobre um aspecto fundamental no cenário educacional. Para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), a formação de professores é vista como um instrumento potencializador para democratizar o acesso das pessoas a informação, a cultura e a apropriação de saberes a partir da inserção de outros recursos pedagógicos, como a utilização de inúmeros recursos tecnológicos, por exemplo. A formação de professores, no contexto atual se revela promissora em possibilidades com a realização de novas práticas que contemplam tentativas e resolução de antigos problemas. Porém, refletir sobre projetos educacionais e ajustá-los à realidade contemporânea requer dos profissionais da educação atualização constante. Neste âmbito a Unesco disponibilizou em 2013 uma publicação denominada de Alfabetização Mediática e Informacional (AMI), que consiste em uma abordagem sistemática e abrangente na preparação de um currículo para formação de professores, em que se lê:

O fortalecimento da AMI entre os alunos requer que os próprios professores sejam alfabetizados em mídia e informação. O trabalho inicial com professores é a estratégia central para se alcançar um efeito multiplicador: de professores alfabetizados em termos informacionais para seus alunos e, eventualmente, para a sociedade em geral. Os professores alfabetizados em conhecimentos e habilidades midiáticas e informacionais terão capacidades aprimoradas de empoderar os alunos em relação a aprender a aprender, a aprender de maneira autônoma e a buscar a educação continuada. Educando os alunos para alfabetizarem-se em mídia e informação, os professores estariam respondendo, em primeiro lugar, a seu papel como defensores de uma cidadania bem informada e racional; e, em segundo lugar, estariam respondendo a mudanças em seu papel de educadores, uma vez que o ensino desloca seu foco central da figura do professor para a figura do aprendiz. (WILSON *et al.*, 2013, p.15).

Em nossa realidade escolar, tais necessidades já não passam despercebidas. O professor que adota estratégias pedagógicas beneficiando-se das tecnologias disponíveis tem condições de atender a necessidade dos alunos deste novo século, que já nasceram na era digital, portanto, familiarizados com as novas tecnologias. Estes alunos utilizam as tecnologias em todos os aspectos de suas vidas através de celulares, *smartphones*, *e-mails*, redes sociais, em

que a conectividade acontece a qualquer momento, e a interação é uma constante, e a escola e/ou os modelos de ensinar e aprender necessita adaptar-se a esta nova demanda. Ignorar esta realidade para Aretio (2012) seria um martírio para esta geração acostumada a ter acesso a informações ilimitadas, bastando para isso apenas clicar para ter a sua disposição uma infinidade de informações.

Neste sentido, a própria Unesco alerta que tais estratégias “devem ser suficientemente flexíveis para serem adaptados aos diferentes sistemas educacionais e institucionais e às necessidades locais” (WILSON *et al.*, 2013, p. 20). Maximina Freire corrobora com tal ideia ao referir-se que, em contextos da formação de professores existe a necessidade de incluir os recursos tecnológicos com adoção de novos procedimentos pedagógicos emergentes tendo em vista que

[...] encontramos-nos diante de um dilema que nos leva a repensar o enfoque até então dado ao processo ensino-aprendizagem e à formação docente, buscando consolidar ou redimensionar perspectivas e práticas. A experiência de problematizar, refletir, investigar e interpretar tem resultado em um mapeamento cada vez mais detalhado de possíveis contextos pedagógicos, levando-nos a ansiar medidas concretas que viabilizem ações que, por sua vez, repercutam no realinhamento da educação às necessidades e expectativas de uma sociedade que, dinâmica e sob influências de várias naturezas [...]. (FREIRE, 2009, p. 13).

Realinhar as necessidades educacionais à contemporaneidade é o grande desafio do professor. Adaptar-se a esta realidade é conseguir promover um engajamento promovendo novos paradigmas educacionais, dentre eles, a mediação é essencial para promover as mudanças necessárias entre o tradicional e o novo. Para Tébar (2007a, p. 2)

La escuela y los docentes se resiste al cambio, mientras que muchos de los conocimientos quedan obsoletos, los instrumentos de aprendizaje son cada día más manejables, tienen más prestaciones y responden a las demandas sociales y a las nuevas formas de una sociedad dinámica y competitiva. Los niños y jóvenes se van alfabetizando de mil formas, mientras la falta de cultura y de valores fundamentales se echan de menos. Las reformas educativas parece que se politizan en extremo y se empobrecen, pues no van a la base de los problemas, entre falta de liderazgo educativo y búsqueda de soluciones a problemas presentes.

Todavia, isto requer dos professores buscar alternativas de atualização permanente, ou seja, encontrar formas e alternativas que oportunizem apropriar-se de conteúdos, descobertas e investigações pedagógicas que aconteceram além dos muros da escola. Tardif (2012) concorda com isso quando afirma que as tecnologias interativas auxiliam os professores a atingir os fins nas atividades de trabalho com os alunos.

Neste cenário a Unesco reconhece também como diferencial importante, as mídias disponibilizadas em diferentes plataformas como oportunidades de participação na aprendizagem profissional ao afirmar que: “Em alguns países, elas podem até mesmo ser usadas para o ensino aberto e a distância e para o desenvolvimento profissional continuado de professores” (WILSON *et al*, 2013, p. 24). Neste sentido, cabe ressaltar que no Brasil os primeiros registros sobre a Educação a Distância datam de 1970, e desde então gradativamente tem oferecido oportunidades viáveis que permitem aos profissionais da educação, por exemplo, adequar sua jornada de trabalho com alternativas de qualificação profissional permanente, razão principal de nossa pesquisa nesta área de atuação.

Esta nova realidade disponível através dos ambientes virtuais nos coloca diante de diferentes possibilidades de construção do conhecimento, enfatizando o conhecimento em rede. Todavia, não basta apenas transpor o conteúdo presencial no ambiente virtual, mas sim avaliar as especificidades desse novo contexto, encontrando alternativas adequadas diante das diferentes formas de ensinar e do aprender. Este entendimento segundo Palloff e Pratt (2004) revela um aluno possuidor de necessidades, exigências e habilidades diferentes as utilizadas no ensino tradicional, e ao professor que atua em contextos virtuais cabe adotar uma postura crítica, porém mediadora, para que os processos de ensino e de aprendizagem aconteçam com efetividade. Todavia, os referidos autores ressaltam sobre a importância de oferecer a estes professores treinamentos que promovam a satisfação para atuarem com firmeza/bem-estar em ambientes *on-line*, oportunizando-lhes autodesenvolvimento, experiências diferenciadas, aprendizagens envolventes, significativas e igualmente mediadas, que lhes oportunize ampliar seus repertórios educacionais para atuar com segurança em ambientes virtuais de aprendizagem.

A formação para este professor também precisa acontecer permanentemente de maneira a prepará-los para esta uma realidade evolutiva. Na visão de Bauman (2007), as mudanças são constantes, passando de uma realidade sólida da modernidade para a líquida, ou seja, onde determinadas rotinas já não conseguem se manter inalteráveis por muito tempo, pois se decompõem e se dissolvem rapidamente, portanto necessário readaptar-se constantemente. A virtude do ser humano segundo esse autor, neste contexto, seria a “flexibilidade, [...], prontidão em mudar, e buscar oportunidades mais de acordo com a atualidade”. Neste sentido, Bauman (2007, p. 9) acrescenta que

A sociedade é cada vez mais vista e tratada como uma ‘rede’ em vez de uma ‘estrutura’ (para não falar em uma ‘totalidade sólida’): ela é percebida e encarada como uma matriz de conexões e desconexões aleatórias e de um volume essencialmente infinito de permutações possíveis (BAUMAN, 2007, p. 9).

Os termos “redes” e “conexões” remetem a exemplos como: as redes sociais, e os contextos virtuais de ensino e aprendizagem, isto apenas para citar alguns. As possibilidades disponíveis em rede ampliaram significativamente o acesso a uma infinita gama de informações. Neste novo contexto, cabe ao professor através da mediação pedagógica refletir e avaliar criticamente conteúdos, orientar, sugerir, indicar aos alunos o que realmente é importante examinar, algo que auxilie no processo de ensino e aprendizagem de cada um. Acerca da reflexão no contexto da ação docente, Zeichner (1993) acrescenta que

Reflexão também significa o reconhecimento de que a produção de conhecimentos sobre o que é um ensino de qualidade não é propriedade exclusiva das universidades e centros de investigação e desenvolvimento e de que os professores também tem teorias que podem contribuir para uma base codificada de conhecimento de ensino.[...]. Reflexão também significa o reconhecimento de que o processo de aprender a ensinar se prolonga durante toda a carreira do professor e de que, independentemente do que fazemos nos programas de formação de professores e do modo como fazemos, no melhor dos casos só podemos preparar os professores para começar a ensinar (ZEICHNER, 1993, p. 16-17).

Entretanto, entendemos que a reflexão por si só perde o sentido se não vier acompanhada da ação. O ato de refletir sobre a ação nos permite passar o tempo explorando o porquê agimos, como fizemos, o que estamos explorando, e como podemos melhorar, como podemos nos adaptar as novas necessidades da contemporaneidade educativa permeada pelas novas tecnologias de comunicação e informação. Desse modo, Aretio (2012) alerta que, com a diversidade de recursos disponíveis via redes sociais, por exemplo, tal realidade já não pode ser desconsiderada pelo professor, razão pela qual a mediação pedagógica é fundamental. O mesmo autor acrescenta que, a conectividade, a interação a hipertextualidade [...] estão mudando, portanto e a escola e o professor também precisam mudar e adaptar-se e esta nova realidade.

Nessa nova realidade, a EaD passou a ser uma alternativa educativa viável, pois ampliou significativamente possibilidades de acesso a informação e formação, conforme dados do censo realizado em 2012 pela ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância (2013). Através da virtualização da educação, outros vetores organizacionais se formaram e novos comportamentos sociais emergiram. O aprendizado passou a se constituir a partir de situações comunicativas à distância, oportunizando aos professores conciliar jornadas de trabalho e formação continuada, graças a flexibilidade de horários e a autonomia

que esta modalidade de ensino propicia. Com o crescimento exponencial das tecnologias na educação, tal formação passou a acontecer de maneira síncrona e assíncrona, através de interações dialógicas mediadas, planejadas, em que o aprendizado é enriquecido e a construção do conhecimento acontece horizontalmente – todos ensinam, todos aprendem, ou seja, a construção compartilhada do conhecimento, onde a socialização de diferentes realidades enriquecem e possibilitam ampliar também a visão de mundo.

3 TRAJETÓRIAS METODOLÓGICAS

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A referida pesquisa empreende uma abordagem descritivo-exploratória, acercando-se tanto de dados qualitativos quanto quantitativos. Nesse âmbito, interessa-se pelo caráter descritivo porque busca, essencialmente, a enumeração e a ordenação de dados sem o objetivo de comprovar ou refutar hipóteses, servindo-se daquilo que Minayo (1993) considera como pesquisa explicativa, ancorada na experimentação; exploratória por sua natureza de sondagem, que não comporta hipóteses, mas que segundo Beurem (2007), tais hipóteses poderão surgir durante ou ao final da pesquisa. Todavia, um estudo descritivo e exploratório de abordagem qualitativa no entender de Minayo (1993) é visto como aquele que se aproxima do cotidiano das experiências vividas pelos próprios sujeitos. Para tanto, no estudo aqui empreendido, buscamos responder um problema de pesquisa traduzido em duas questões norteadoras.

3.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Que estratégias de mediação pedagógica *on-line* mais contribuem para com os processos de ensino e de aprendizagem virtuais?

3.3 QUESTÕES NORTEADORAS

Quais são as práticas pedagógicas *on-line* que mais favorecem a mediação pedagógica no entendimento dos sujeitos pesquisados?

Quais seriam os indicadores para a qualificação das práticas de mediação pedagógica *on-line* a partir dos achados da pesquisa?

3.4 SUJEITOS DE PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa foram os Professores de escolas públicas que atuam com educação infantil e ensino fundamental, e que concluíram os cursos de: Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação e Comunicação Acessíveis, e professores participantes do Projeto de extensão Comunidade Virtual Espiritualidade na Educação, ambos

na modalidade *on-line* pela UFRGS. Assim, tendo em vista as diferenças expressivas dos temas abordados, optamos por realizar a pesquisa junto aos dois cursos que apresentam situações distintas. Compomos, desse modo, dois perfis: (1) professores de escolas públicas localizadas em diversas regiões do Brasil que realizaram o curso de Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação e Comunicação Acessíveis na UFRGS no período de 2010/2 a 2012/1; (2) professores de escolas públicas do interior do Estado do Rio Grande do Sul que participaram pela primeira vez em 2012/2 de um projeto de extensão denominado “Comunidade Virtual Espiritualidade na Educação”, implementado em formato de “*comunidade*” na modalidade totalmente a distância.

3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS E PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Por meio de mensagens de e-mail destinadas aos participantes da pesquisa, demos início aos procedimentos da coleta de dados. A partir desse primeiro contato, todos os participantes foram informados sobre a natureza da pesquisa, bem como a despeito de sua pertinência e propósitos. Por meio desse diálogo, se esclareceu as eventuais questões que poderiam se apresentar do decurso da investigação. Buscou-se, entretanto, procurar saber sobre o interesse dos sujeitos de participar do trabalho. Por conseguinte, solicitamos a confirmação e o possível aceite dos sujeitos convidados. Com vistas a mediar essa etapa, foi disponibilizado o link que redirecionou o participante ao instrumento da pesquisa disponível em: https://docs.google.com/forms/d/1XrvBAWi4iNQ_-SyWHGXF5WdlN1aSmDjAe-Y1tvT-jbg/edit#

De um universo de 175 professores, enviamos trinta e nove (39) questionários. Dos trinta e nove documentos, recebemos a resposta de dezessete (17). Vale ressaltar que esse número de respostas equivale a um percentual de 43% do total de enviados, resultado considerado satisfatório em se tratando de pesquisa *on-line*.

Ciente de todas as exigências e normas do Comitê Científico da FAGED/PPGEDU/PUCRS, a pesquisa se ateu ao rigor ético-científico já esperado. Assim, a cada questionário enviado, foi anexado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos sujeitos da pesquisa. De acordo com o pronunciamento da Comissão Científica, o projeto de pesquisa atendeu aos requisitos exigidos, tendo sido aprovado pela Comissão Científica da Faculdade de Educação.

3.6 INSTRUMENTO DE PESQUISA

O questionário *on-line* nos serviu como importante ferramenta para a coleta de dados. Dessa forma, optamos por ele em razão da localização geográfica dos participantes, (Brasil e Japão). O embasamento e pressupostos teóricos dos autores Palloff e Pratt (2002, 2004, 2013), originaram o questionário aplicado nesta pesquisa.

Em se tratando do questionário *on-line*, podemos citar as pesquisas realizadas por Marconi e Lakatos (2003) que indicam a devolutiva desse instrumento de pesquisa: o questionário *on-line* alcança em média um percentual de vinte e cinco por cento (25%) de retorno, sendo comum o pouco índice de devolutivas o que decorre por vários fatores. Entretanto, Vieira, Castro e Schuch Júnior (2010) acrescentam que pesquisas *on-line* são consideradas alternativas versáteis, pois permitem uma comunicação com maior rapidez e abrangência em curto espaço de tempo.

O instrumento de pesquisa composto por oito questões indagaram sobre aspectos biossociodemográficos com questões relativas às estratégias e práticas de mediação pedagógica que mais favorecem os processos de ensino e de aprendizagem na modalidade educação a distância; estratégias que mais favorecem a mediação pedagógica; fatores que contribuem ou limitam o aprendizado neste contexto. Ademais, disponibilizamos aos participantes a inserção de outras alternativas e/ou sugestões sobre o tema proposto conforme o link disponibilizado anteriormente (p. 42) onde se lê as informações sobre o instrumento de coleta *on-line*.

O referido questionário *on-line* foi elaborado no *Google Drive*, contendo cinco perguntas fechadas (*dados quantitativos*), e três perguntas abertas (*dados qualitativos*), sendo que, na questão de número 6, foram analisados aspectos objetivos e subjetivos. O questionário está disponibilizado nos apêndices na página 95.

O instrumento de coleta de dados, o questionário *on-line* denominado “Mediação Pedagógica em Ambientes Virtuais de Aprendizagem” é um instrumento que permite criar tabelas, formulários, e compartilhá-los, se necessário. O *Google Drive* está associado a uma conta *Google*, e, para ter acesso, basta ter uma conta de *e-mail* no *gmail*.

3.7 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2010). A ênfase da pesquisa pautou-se em averiguar que estratégias de mediação pedagógica

on-line mais contribuem para com os processos de ensino e de aprendizagem virtuais? ou seja, processos educacionais deliberados que estimulem a busca de saberes, novos desafios, a reflexão e a procura por horizontes que vão além do imediato nesta modalidade de ensino.

Nesta perspectiva, a interpretação dos dados seguiu as três etapas organizadas por Bardin (2010):

- a) A pré-análise, realizada através da leitura flutuante e da avaliação das respostas recebidas. Nesta etapa, é necessário que haja descarte ou ajustes dos dados obtidos nas questões abertas.
- b) A exploração detalhada dos resultados, “fase longa e fastidiosa, que consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas” (BARDIN, 2010, p. 127).
- c) O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Ainda segundo Bardin (2010, p. 43), a análise de conteúdo consiste de

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A partir da análise flutuante e das análises iniciais, isto é, percorridas as etapas um e dois da Análise de Conteúdo de Bardin (2010), passamos para a terceira etapa, a análise dos resultados. Retorna-se aqui a necessidade de mencionar que os sujeitos pesquisados foram professores que atuam em diversas regiões do Brasil, inclusive exterior, que participaram em cursos de formação continuada na modalidade à distância, razão maior para investigar junto a este público o que para eles significa uma “boa mediação pedagógica *on-line*”.

4 TRAJETÓRIA DO ESTUDO: UM CAMINHO PAUTADO POR ESCOLHAS E OPÇÕES

A necessidade de se realizar uma pesquisa acontece a partir do momento em que não são encontradas informações suficientes para responder ao problema em estudo, ou para mapear desafios apresentados em contextos atuais. De acordo com Freire (2009), no âmbito acadêmico, pesquisadores buscam, a partir de suas práticas e reflexões teóricas, compreender novas demandas que incidam diretamente em áreas como a formação inicial e continuada de professores. O trabalho docente em aula presencial e virtual, o *design* de materiais didáticos, além de uma forma como os novos meios e práticas atuam no funcionamento da linguagem e na criação de novos gêneros discursivos. Em um contexto que se modifica rapidamente, determinadas práticas já não atendem uma sociedade que se transforma constantemente.

No contexto contemporâneo, assim como em contextos convencionais – entendidos neste estudo como práticas mais antigas e/ou ultrapassadas de pesquisa – a inclusão de ferramentas tecnológicas continuam a exigir readequações e readaptações constantes. Neste sentido, Freire (2009, p. 14) apregoam que

a experiência de problematizar, refletir, investigar e interpretar tem resultado em um mapeamento cada vez mais detalhado de possíveis contextos pedagógicos, levando-nos a ansiar medidas concretas que viabilizem ações que, por sua vez, repercutam no realinhamento da educação às necessidades e expectativas de uma sociedade que, dinâmica e sob influências de várias naturezas, também se encontra em processo de digitalização.

Esse realinhamento pode ser percebido e necessário, ao considerarmos o advento da internet. Através da internet, emergiram também outras formas de se produzir pesquisas utilizando ambientes *on-line*. Segundo Vieira, Castro e Schuch Júnior (2010), pesquisas realizadas via *on-line* são consideradas alternativas ágeis, que permitem uma comunicação rápida e abrangência em curto espaço de tempo. Todavia, sabemos que esse processo apresenta vantagens e desvantagens. A vantagem se dá pelo acesso instantâneo independente da localização geográfica, porém, o controle do pesquisador sobre os respondentes é menor. Das potenciais desvantagens das pesquisas *on-line* a que pode ser considerada como principal é a baixa taxa de resposta aos questionários.

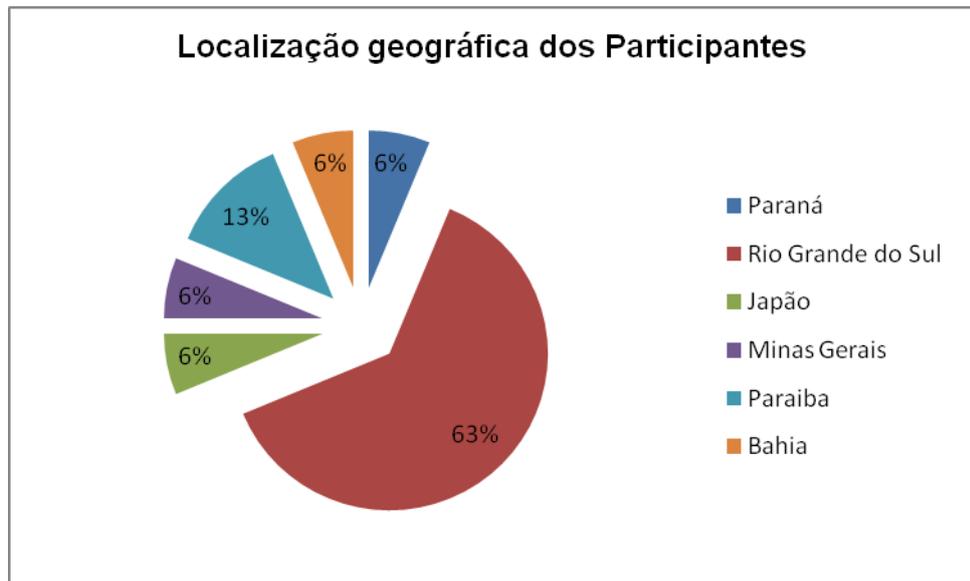
Assim, a preocupação com uma possível ausência na taxa de respostas motivou/induziu a pesquisadora a ampliar o universo a ser pesquisado, razão pela qual optamos aplicar a pesquisa para dois perfis distintos. Para o *perfil 1*, participaram da pesquisa professores que realizaram o Curso de Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação e

Comunicação Acessíveis (*foco educação especial*); no *perfil 2*, professores que participaram do projeto de extensão abordando o tema “Espiritualidade na Educação”, como alternativa visando a garantir uma taxa de respostas expressivas, suficiente para compor e desenvolver uma amostragem para a pesquisa.

É pertinente destacar que o curso de Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação e Comunicação Acessíveis apresentava nível de exigência diferenciado por demandar ao participante apropriar-se de recursos tecnológicos como instalação/utilização de tecnologias assistivas, simuladores de teclado, recursos para comunicação alternativa, dentre outros, o que demandava uma mediação mais ostensiva por parte de professores e tutores. Já no Projeto de extensão Comunidade Virtual Espiritualidade na Educação, os temas abordados não demandaram tais especificidades.

Apesar das diferenças apontadas, verificamos pelas respostas obtidas que os sujeitos da pesquisa compartilham de maneira muito similar anseios, necessidades e preocupações inerentes às práticas pedagógicas do cotidiano escolar, razões pelas quais os dados foram analisados conjuntamente e não separados por perfil. Optamos inicialmente por avaliar desta forma após análise criteriosa das questões fechadas e constatar que dentre as respostas escolhidas não seria possível diferenciar os sujeitos da pesquisa, tamanha semelhança das alternativas selecionadas. Em linhas gerais emergiram em praticamente 100% das respostas termos recorrentes como: cooperação, autonomia, práticas desafiadoras, interatividade, recursos tecnológicos e partilha de saberes com itens afins, o que reforça nossa percepção quanto à relevância da mediação pedagógica em contextos virtuais de aprendizagem. Tal recorrência possibilitou aos envolvidos participar de um processo de transformação que nunca para, mas sim que potencializou aos envolvidos trabalhar incertezas e mudanças de seu cotidiano. Participaram deste estudo professores residentes nos seguintes espaços geográficos: Paraná, Minas Gerais, Paraíba, Bahia, Rio Grande do Sul, e uma brasileira residente na cidade de Fukuoka/ Japão conforme gráfico 1, apresentado a seguir:

Gráfico 1 - Localização geográfica dos participantes



Fonte: O autor (2014).

No entendimento da pesquisadora, os retornos foram expressivos nos dois perfis. Dos 17 sujeitos respondentes, 08 (oito) sujeitos da pesquisa participaram do *perfil 1*; 07 (sete) respondentes participaram do *perfil 2*; 01 um(a) respondente participou nos dois segmentos; e apenas 01 um(a) respondente optou por não identificar-se no questionário respondido.

5 ANÁLISE DOS DADOS

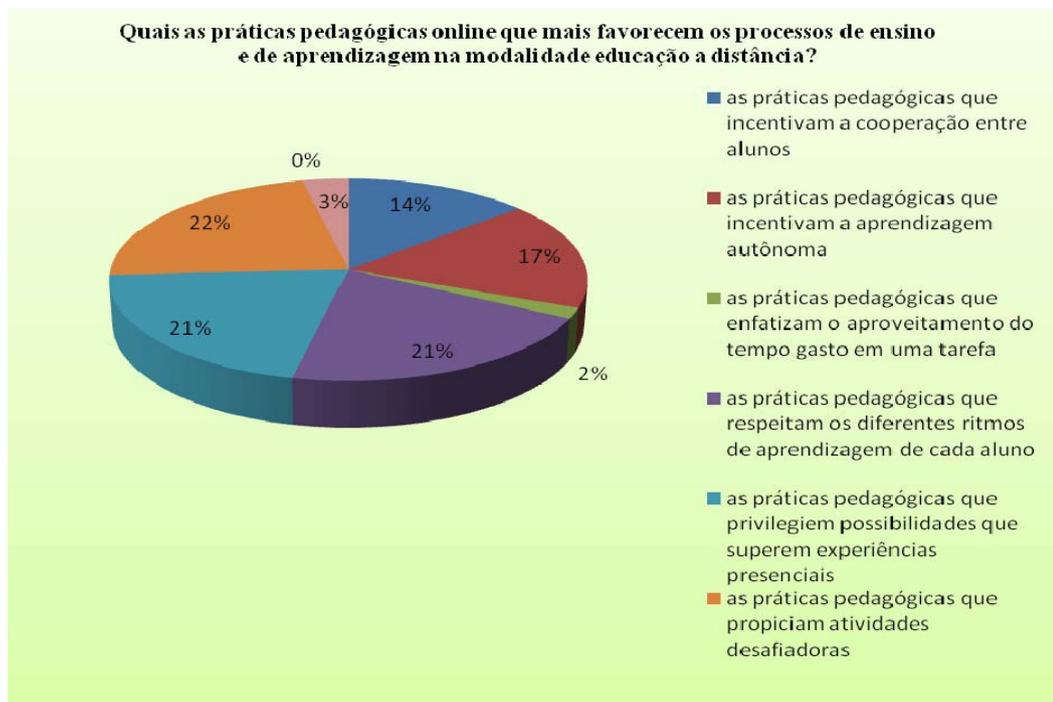
5.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Quadro 2 - Práticas pedagógicas *on-line*

1- Quais as práticas pedagógicas <i>on-line</i> que mais favorecem a mediação pedagógica no entendimento dos sujeitos pesquisados?		
as práticas que incentivam a cooperação entre alunos	8	14%
as práticas que incentivam a aprendizagem autônoma	10	17%
as práticas que enfatizam o aproveitamento do tempo gasto em uma tarefa	1	2%
as práticas que respeitam os diferentes ritmos de aprendizagem de cada aluno	12	21%
as práticas que privilegiem possibilidades que superem experiências presenciais	12	21%
as práticas que propiciam atividades desafiadoras	13	22%
Comentários e/ou inserção de novas alternativas.	0	0%
Outros	2	3%

Fonte: O autor (2014).

Gráfico 2 - Práticas pedagógicas *on-line*



Fonte: O autor (2014).

O quadro 2 e o gráfico 2 representam o que no entendimentos dos sujeitos pesquisados são as práticas pedagógicas *online* que mais favorecem a mediação pedagógica na modalidade

educação a distância. Como podemos observar nos dados oriundos da questão 1, a recorrência maior com um percentual de 22% se foca na predileção por atividades desafiadoras. Ao oportunizarmos aos participantes realizar atividades desafiadoras e que conduzem a padrões satisfatórios de aprendizado, despertando a curiosidade e o interesse em apropriar-se de tais conhecimentos, incentivando-os a buscar aprofundar, ir além dos conteúdos propostos. Desafiar os alunos a explorar todos os recursos do curso e incentivar para que participem ativamente de todo o processo, oportuniza atingir um aprendizado mais profundo e com resultados qualitativamente diferenciados. Segundo Palloff e Pratt (2004, p. 155), “[...] ao criar tarefas e trabalhos que são desafiadores e que conduzem os alunos a altos padrões, podemos criar cursos on-line que suplantam a experiência presencial [...]”.

A segunda e terceira recorrência a serem destacadas – apresentadas no mesmo item em função do percentual idêntico apresentado – trata das práticas pedagógicas que superem as experiências presenciais, e também as práticas pedagógicas que respeitem os diferentes ritmos de cada aluno, o que se comprova com o índice de 21% das escolhas apontadas pelos sujeitos da investigação. Neste sentido, o respeito e a valorização à diversidade humana podem ser efetivados quando acolhemos perfis diferentes, e os incluímos de maneira que o sentimento de pertença seja evidenciado por todos.

Como quarta recorrência aparece com percentual de 17% as práticas pedagógicas que incentivam a aprendizagem autônoma. Denota-se que em ambientes *on-line* o aluno necessita desenvolver tal autonomia. Todavia cabe ao professor mediador estimular no mediado o pensamento reflexivo, autonomia nos procedimentos investigativos como alternativa, conhecer e adequar determinadas metodologias de maneira a agregar alternativas pedagógicas atualizadas no contexto profissional docente. Como quinta recorrência os sujeitos da pesquisa escolheram as práticas pedagógicas que incentivam a cooperação entre alunos, opção expressiva, com um percentual de 14%. Desse modo, segundo Palloff e Pratt (2004, p. 154), “[...] a capacidade de envolver-se no trabalho colaborativo e uma marca da aprendizagem *on-line* [...], incluir trabalhos em pequenos grupos onde possam colaborar e aprofundar a aprendizagem diminui a sensação de isolamento que muitos sentem nesta modalidade de educação. Atividades cooperativas permitem que experimentem idéias pessoais e compartilhem a sensação de conexão, com o professor e com o grupo.

Com um percentual de 3%, os sujeitos da pesquisa deixaram as seguintes sugestões de outras práticas pedagógicas *on-line* que também favorecem os processos de ensino e de aprendizagem na modalidade educação à distância:

- Práticas que partem da experiência do aluno como ponto de partida de suas buscas e com sua realidade.
- Práticas que utilizam em seu processo avaliativo diferentes ferramentas, relacionando-as com aplicabilidade aos alunos durante o curso, apresentando resultados.
- Práticas que evidenciam o quanto as experiências de cada um deve ser considerada.
- Práticas significativas, o que no entendimento dos sujeitos pesquisados significa quando conseguem aplicar o que estão aprendendo em seu dia a dia escolar.

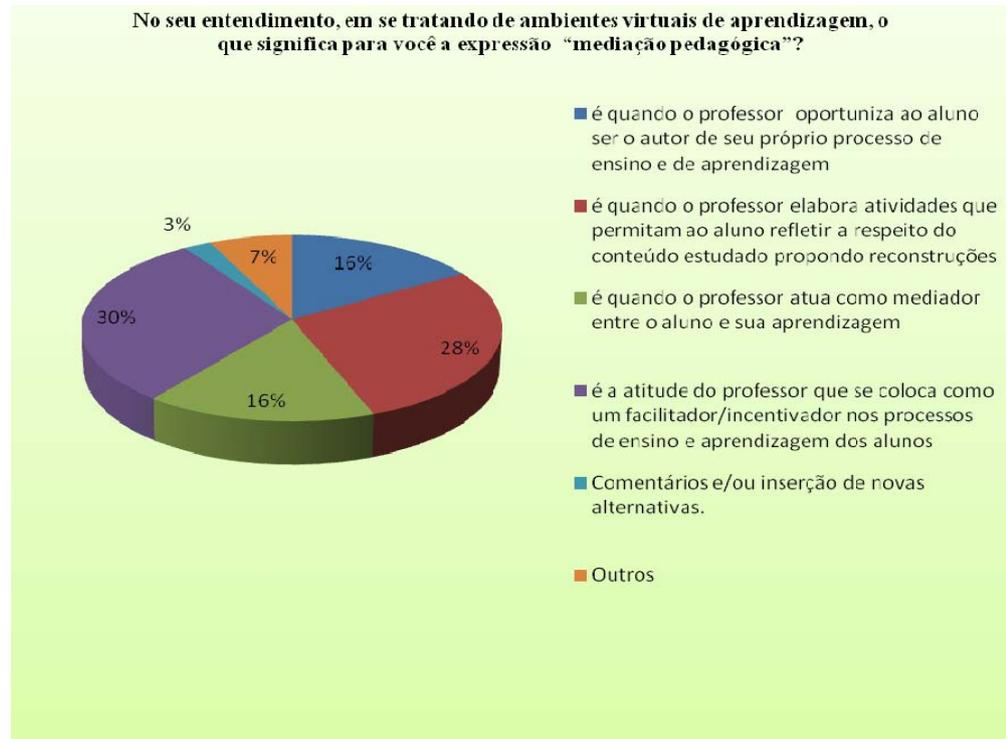
À guisa de conclusão desta seção, podemos dizer que Palloff e Pratt (2013, p. 60) corroboram com os achados da pesquisa, ao acrescentar que alunos: “aprendem melhor quando sua experiência é reconhecida e o novo conhecimento é construído sobre o conhecimento e a experiência anteriores”.

No tocante a ferramentas de avaliação, os referidos autores acrescentam ainda que: “assim como há numerosas ferramentas para se avaliar o grau de preparação dos estudantes [...], já existem um número considerável de ferramentas voltadas à avaliação do grau de preparação de docentes [...]”. Dessa forma, podemos ressaltar que a formação de professores é sempre o ponto central de qualquer prática pedagógica, seja ela na modalidade presencial, seja na modalidade virtual. Os recursos tecnológicos aliados a uma boa formação docente são âmbitos que se complementam e que necessitam interlocução permanente.

Quadro 3 - Mediação Pedagógica *on-line*

2- No seu entendimento, em se tratando de ambientes virtuais de aprendizagem, o que significa para você a expressão “mediação pedagógica”?	
é quando o professor oportuniza ao aluno ser o autor de seu próprio processo de ensino e de aprendizagem	7 16%
é quando o professor elabora atividades que permitam ao aluno refletir a respeito do conteúdo estudado propondo reconstruções	12 28%
é quando o professor atua como mediador entre o aluno e sua aprendizagem	7 16%
é a atitude do professor que se coloca como um facilitador/incentivador nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos	13 30%
Comentários e/ou inserção de novas alternativas.	1 2%
Outros	3 7%

Fonte: O autor (2014).

Gráfico 3 - Mediação Pedagógica *on-line*

Fonte: O autor (2014).

O quadro 3 e o gráfico 3 representam o que no entendimentos dos sujeitos pesquisados representa uma boa mediação pedagógica. Os dados oriundos da questão 2, constatamos que os respondentes centraram suas escolhas entendendo que mediação pedagógica é a atitude do professor que se coloca como um facilitador/incentivador nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos, com um percentual de 30% das escolhas. Tomando como base Palloff e Pratt (2004, p. 148), estes acrescentam que nesse contexto o professor deve atuar “como facilitador, incentivando os alunos a serem responsáveis por seu próprio processo de aprendizagem”. Todavia, em determinados momentos, o professor necessita colocar-se no lugar do aluno, “inteirar-se” da vida do aluno de maneira que possa propiciar atividades dinâmicas, porém humanizadoras.

Como segunda recorrência, os sujeitos da pesquisa elegeram como definição de mediação pedagógica o professor que elabora atividades e permitem ao aluno refletir a respeito do conteúdo estudado propondo reconstruções, com um percentual de 28% das escolhas. Tais reconstruções poderão ser desencadeadas/percebidas quando o aluno encontra “sentido naquilo em que está aprendendo”, quando consegue estabelecer co-relações com suas atividades diárias; quando são instigados a buscar mais, a pesquisar outras fontes de maneira autônoma. Tal autonomia pressupõe flexibilidade na escolha de alternativas, na tomada de decisão, e, conseqüentemente, coerência na aplicabilidade de tais escolhas.

A terceira e quarta recorrência a serem destacadas – apresentadas no mesmo item em função do percentual idêntico – conceitua a medição pedagógica como sendo: quando o professor atua como mediador entre o aluno e sua aprendizagem, e/ou quando é oportunizado a este aluno ser autor ativo de seu próprio processo de ensino e de aprendizagem, alternativas com o índice de 16% das escolhas apontadas pelos sujeitos da investigação. Nas palavras de Palloff e Pratt (2004, p. 30), oportunizar ao aluno ser autor ativo de seu processo de aprendizagem pode ser entendido como “ceder o controle do processo de aprendizagem aos alunos, e de empoderá-los para que se encarreguem dele”.

Outras alternativas apresentadas como facilitadoras de uma boa mediação *on-line* também atribuem ao professor a responsabilidade de incluir atividades denominadas “quebra-gelo” no início e no decorrer do curso, intercalando, de maneira que os alunos possam “conhecer uns aos outros e se divertir ao fazê-lo”, criando assim uma relação de confiança permeada pela ética para incluir valores e crenças, e conseqüentemente, a obtenção de resultados educativos sistematizados e mais satisfatórios. É também papel do professor manter a turma focada nos objetivos propostos, e acrescentar estímulos à discussão sempre que possível, sem abrir mão da empatia.

Com um percentual de 7% os sujeitos da pesquisa deixaram as seguintes sugestões para expressar o que no entendimento deles significa a expressão mediação pedagógica:

- Mediação pedagógica é quando o professor é um provocador e incentivador de outras leituras, além das que fazem parte do ambiente do curso;
- Mediação pedagógica é quando o professor estimula a busca pelo saber, a curiosidade, o despertar de uma nova realidade, o autoconhecimento e o conhecimento do outro.

Na categoria comentários/sugestões, emergiu com percentual de 3% os seguintes comentários:

Comentário 1: *O aspecto mais importante seria avaliar o que acrescentou em sua vida a experiência de um curso EAD.*

Comentário 2: *Os cursos em EAD parecem-me que são realizados por pessoas com vontade, com garra, pois é preciso determinação e disciplina para se cumprir com este tipo de acordo didático. O perfil de aluno e professor é bastante peculiar; digo, especial. Exige muita paciência, concentração e objetividade. Depois de muito ESTUDO!*

Nesta questão, ficou registrado também um depoimento muito significativo referente ao sucesso obtido pelo sujeito da pesquisa em seu fazer pedagógico diário a partir da formação realizada. Destacamos aqui pela relevância das vivências interativas através das quais auxiliamos e ampliamos nossa visão do mundo das diferenças. Apostar nessa premissa

oportuniza aos envolvidos impulsionar movimentos permanentes de reinvenção e alternativas diferenciadas no campo da educação especial.

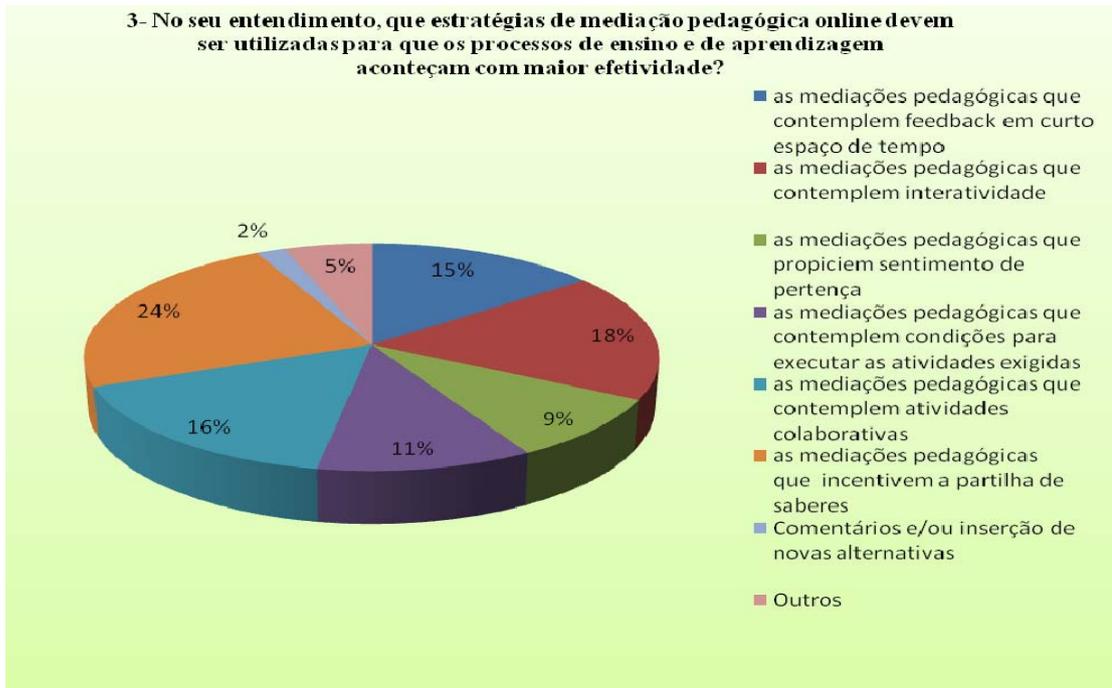
[...] consegui alfabetizar um aluno deficiente visual e consegui inserir na escola uma aluna com deficiência mental. Pois com dedicação e conhecimento, consegui fazer a diferença na escola em que atuava. Deixei também uma bagagem riquíssima dentro dos coraçõezinhos dos meus alunos, talvez a mais importante que é: " Em nossas diferenças, somos todos iguais ". Pois todos utilizam o amor, o respeito e a amizade em uma sala de aula [...].

Constatamos, portanto, que a diversidade de recursos tecnológicos favorecem a construção de atividades lúdicas e exploratórias que permitem ao professor concretizar uma ação pedagógica versátil, aberta, participativa e muito enriquecedora. Assim, processos de ação/reflexão permitem passar o tempo explorando nossas ações: como fizemos, o que estamos projetando, executando, bem como os resultados positivos e/ou aspectos limitadores que obtemos.

Quadro 4 - Estratégias de mediação pedagógica *on-line*

3- No seu entendimento, que estratégias de mediação pedagógica <i>on-line</i> mais contribuem com os processos de ensino e aprendizagem virtuais?	
as mediações pedagógicas que contemplem feedback em curto espaço de tempo	8 15%
as mediações pedagógicas que contemplem interatividade	10 18%
as mediações pedagógicas que propiciem sentimento de pertença	5 9%
as mediações pedagógicas que contemplem condições para executar as atividades exigidas	6 11%
as mediações pedagógicas que contemplem atividades colaborativas	9 16%
as mediações pedagógicas que incentivem a partilha de saberes	13 24%
Comentários e/ou inserção de novas alternativas	1 2%
Outros	3 5%

Fonte: O autor (2014).

Gráfico 4 - Estratégias de mediação pedagógica *on-line*

Fonte: O autor (2014).

O quadro 4 e o gráfico 4 representam o que no entendimentos dos sujeitos pesquisados são as estratégias de mediação pedagógica *on-line* mais contribuem com os processos de ensino e aprendizagem virtuais. Acercando-nos dos dados oriundos da questão 3, evidenciamos que os respondentes centraram suas escolhas entendendo que as estratégias de mediação pedagógica *on-line* que oportunizam os processos de ensino e de aprendizagem mais efetivos são as mediações pedagógicas que incentivam a partilha de saberes, totalizando um percentual de 24% das escolhas feitas pelos sujeitos do estudo. Neste aspecto, com(partilhar), nas palavras de Souza, Depresbiteris e Machado (2003, p. 52), “envolve a escuta atenta e aberta do ponto de vista do outro, enfatiza a cooperação, cria um clima de confiança e de respeito”. Outro aspecto recorrente evidenciado na fala dos sujeitos da pesquisa diz respeito às mediações pedagógicas que contemplem a interatividade, com um percentual de 18% das escolhas. Destacam também que a interatividade minimiza a distância, já que, no entendimento dos entrevistados, um colega se transforma/motiva a partir do estímulo do outro, uma vez que as relações de colaboração/cooperação são oportunizadas a partir de interesses comuns, um objeto de estudo, por exemplo, um tema específico, seria no nosso entendimento uma ilustração desta ideia.

Outro aspecto recorrente nos dados analisados apontou que uma das estratégias de mediação pedagógica que mais favorece a aprendizagem são aquelas que contemplem as

atividades colaborativas, apresentando um percentual de 16% das escolhas. Sobre isso, Palloff e Pratt (2004, p. 156) argumentam que “as atividades de aprendizagem colaborativa permitem que os alunos trabalhem a partir de seus pontos fortes ao apropriarem-se dos conteúdos disponibilizados”; e ainda, “[...] que ações colaborativas propiciam também ao grupo formular objetivos comuns, criar alternativas a partir de problemas/interesses/experiências pessoais – uma espécie de trampolim, utilizando sempre o diálogo como alicerce fundamental [...]”, o que nos leva a pensar na horizontalidade de papéis e na importância de cada um deles, ou seja, todos ensinam, todos aprendem. Dessa forma, atividades colaborativas ajudam os alunos a atingir níveis mais profundos de interpretação, pois a idéia de um complementa a do outro, e assim dialética e sucessivamente, ampliando/potencializando a construção de sentidos/significados do que é estudado.

Como mais uma recorrência expressiva, totalizando um percentual de 15%, os sujeitos da pesquisa elegeram as mediações pedagógicas que contemplam *feedback* em curto espaço de tempo com estratégia pedagógica, para que os processos de ensino e de aprendizagem aconteçam com maior efetividade. Nesse sentido, na concepção de Palloff e Pratt (2004), o professor mediador deve propiciar ao aluno dois tipos de *feedback*: *feedback* sobre a informação e *feedback* de reconhecimento. Como *feedback* sobre a informação, entendemos aquelas que propiciem ao aluno a compreensão em relação a um conteúdo, elucidando dúvidas e formulando questões que os façam refletir acerca do conteúdo proposto, assim como *feedback* de reconhecimento entendemos os elogios, os comentários construtivos que reforcem a atitude acertada do aluno, indicando que ele está no caminho certo, motivando-o a seguir em frente.

Como quinta recorrência, com um percentual de 11%, os sujeitos da pesquisa elegeram as mediações pedagógicas que mais contribuem para que os processos de ensino e de aprendizagem aconteçam com maior efetividade são as que contemplem condições para executar as atividades exigidas. Reflete-se aqui sobre a importância de que em ambientes virtuais de aprendizagem é imprescindível oferecer alternativas tecnológicas que possibilitem aos alunos explorar com um mínimo de propriedade recursos que potencializem o processo de aprendizagem. Sobre isso, podemos dizer que disponibilizar através da internet acesso ao aparato tecnológico hoje existente facilita e amplia possibilidades de acesso a informações disponíveis na rede virtual.

Para a sexta recorrência, os participantes do estudo elegeram, dentre as opções oferecidas no instrumento de pesquisa com um percentual de 9%, as estratégias de mediação pedagógica *on-line* como uma das que mais contribuem para que os processos de ensino e de

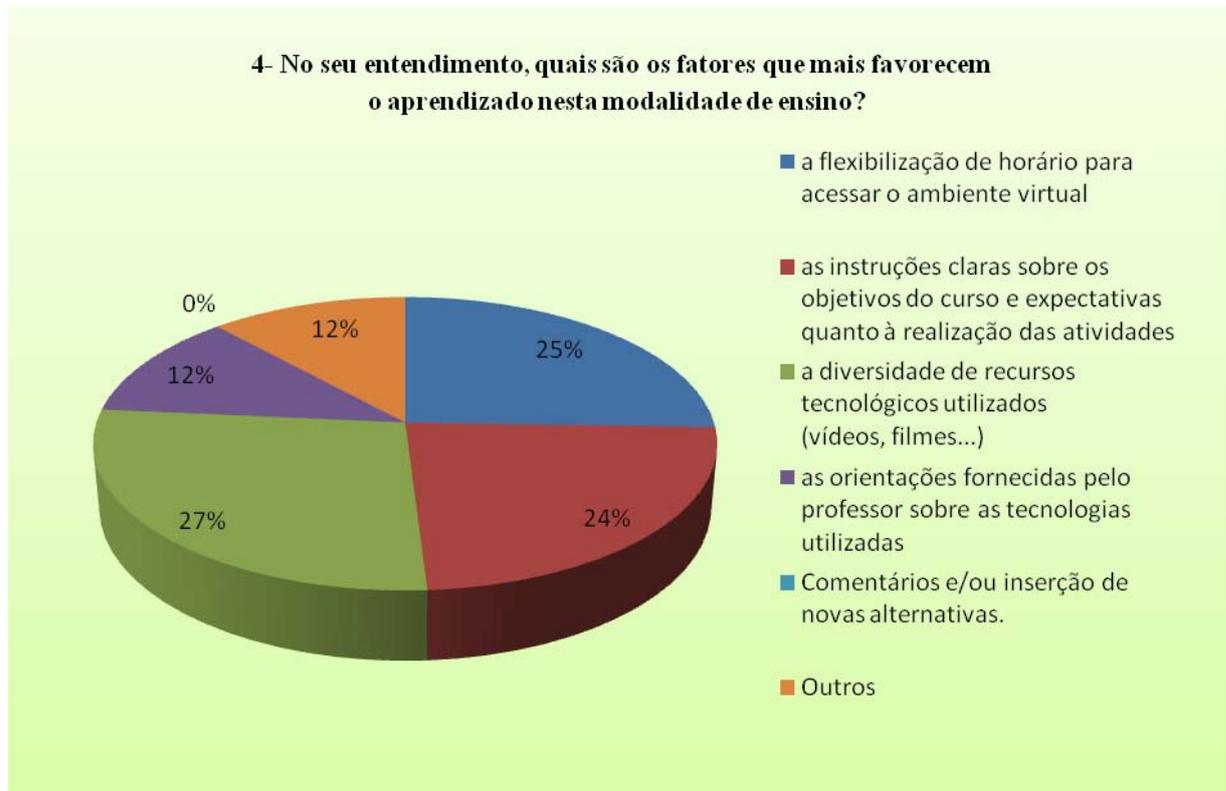
aprendizagem aconteçam com maior efetividade, ou seja, aquelas que propiciem aos alunos o sentimento de pertença. O sentimento de pertencer a algo, como um curso, implica incluir os envolvidos em todo o processo educativo, inclusive oportunizando-lhe opinar quanto a diretrizes e formas eficazes de atingir os objetivos. Propiciar este sentimento de pertença, de criação de uma identidade própria, também é papel da mediação pedagógica na figura do professor mediador. Com um percentual de 5% (outras sugestões), e com um percentual de 2% (comentários), os sujeitos da pesquisa apontaram outras estratégias de mediação pedagógica que contribuem para que os processos de ensino e de aprendizagem aconteçam com maior efetividade. São elas:

- as mediações pedagógicas que contemplem direcionamentos bem focados no aluno e no tema em questão;
- as mediações pedagógicas que contemplem direcionamentos claros e concisos a respeito do que está sendo estudado;
- as mediações pedagógicas que favoreçam ao aluno sentir-se “ancorado” em suas buscas.

Quadro 5 - Fatores que favorecem o aprendizado *on-line*

4- No seu entendimento, quais são os fatores que mais favorecem o aprendizado nesta modalidade de ensino?	
a flexibilização de horário para acessar o ambiente virtual	13 25%
as instruções claras sobre os objetivos do curso e expectativas quanto à realização das atividades	12 24%
a diversidade de recursos tecnológicos utilizados (vídeos, filmes...)	14 27%
as orientações fornecidas pelo professor sobre as tecnologias utilizadas	6 12%
Comentários e/ou inserção de novas alternativas.	0 0%
Outros	6 12%

Fonte: O autor (2014).

Gráfico 5 - Fatores que favorecem o aprendizado *on-line*

Fonte: O autor (2014).

O quadro 5 e o gráfico 5 representam o que no entendimentos dos sujeitos pesquisados são os fatores que mais favorecem o aprendizado na modalidade *on-line*. Analisando os dados oriundos da questão 4, percebemos que os respondentes centraram suas escolhas entendendo que os fatores que mais favorecem o aprendizado na modalidade de educação a distância são aqueles que disponibilizam diversidade de recursos tecnológicos utilizados com um percentual de 27% das escolhas. Podemos pensar então que a sociedade atual encontra-se pautada em um novo paradigma tecnológico, qual seja, as mudanças que precisam ser assimiladas e inseridas no cotidiano, o que tem causado profundas transformações sociais, culturais e educacionais. Todavia, apenas fazer a transposição de conteúdos presenciais para o ambiente virtual não é suficiente, tampouco adequado, já que as necessidades e expectativas em termos de mediação pedagógica são de outra ordem, que envolvem entendimentos e paradigmas específicos em educação a distância. Assim sendo, para o ambiente virtual, necessitamos pensar em alternativas diferenciadas, como um planejamento coerente com as transformações pelas quais estamos passando em termos de tecnologia e em tudo que se projeta na educação a partir daí. Desta forma, as tecnologias devem ser utilizadas como

recurso em prol de uma aprendizagem mais enriquecedora, mais significativa, mais autônoma, que atenda as expectativas dos alunos frente à realidade contemporânea.

Como segunda recorrência, os sujeitos da pesquisa elegeram como fator que mais favorece o aprendizado *on-line* a flexibilização de horário para acessar o ambiente virtual. Ancorando-nos em Palloff e Pratt (2004, p. 23), os autores apontam que os alunos que estudam *on-line* “são adultos, pois essa espécie de aprendizagem, que se dá em qualquer lugar e a qualquer hora, permite-lhes continuar trabalhando em turno integral, sem deixar também de dar atenção à família”. Relembremos que nossos sujeitos de pesquisa são professores que atuam com Anos iniciais e/ou Ensino Fundamental, e exercem suas funções durante 20, 40 ou até 60 horas diárias, razões pelas quais a flexibilização para acesso ao ambiente virtual é fator imprescindível.

Na terceira recorrência, os fatores que mais favorecem o aprendizado na modalidade *on-line*, segundo os sujeitos da pesquisa, são aqueles que disponibilizam instruções claras sobre os objetivos do curso e expectativas quanto à realização das atividades, com um percentual de 24%. O aluno que escolhe o ambiente virtual estabelece objetivos que precisam ser atendidos para que a qualificação almejada aconteça. Assim, esse aluno avaliará as exigências organizando-se para atender as prioridades estabelecidas pelo curso, mas escolhendo de maneira particular/singular, de acordo com compromissos profissionais assumidos, lembrando sempre que a flexibilidade nessa modalidade de ensino é fundamental.

A quarta recorrência a ser destacada com o percentual de 12% pelos sujeitos da pesquisa, elegeram como fator que mais favorece o aprendizado *on-line*, quando o aluno recebe adequadamente as orientações fornecidas pelo professor sobre as tecnologias utilizadas. A literatura da área nos diz que a revolução social desencadeada pelas tecnologias digitais de comunicação e informação emergiu da necessidade de implementar alternativas educacionais inclusivas. A propósito disso, estudos realizados pelo NIEE/UFRGS - Núcleo de Informática na Educação Especial da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, traz contribuições diferenciadas no campo das pesquisas acerca do desenvolvimento de *softwares* para atender pessoas com deficiência. (SANTAROSA, 2010).

Como quinta recorrência, também com um percentual de 12%, os sujeitos da pesquisa apontaram, na opção “outros”, fatores que favorecem o aprendizado nesta modalidade de educação:

- Utilização de teóricos que apresentam diferentes pontos de vista;
- Percepções docentes que propiciem trabalhar com professores diferentes, com pontos de vista diferenciados;

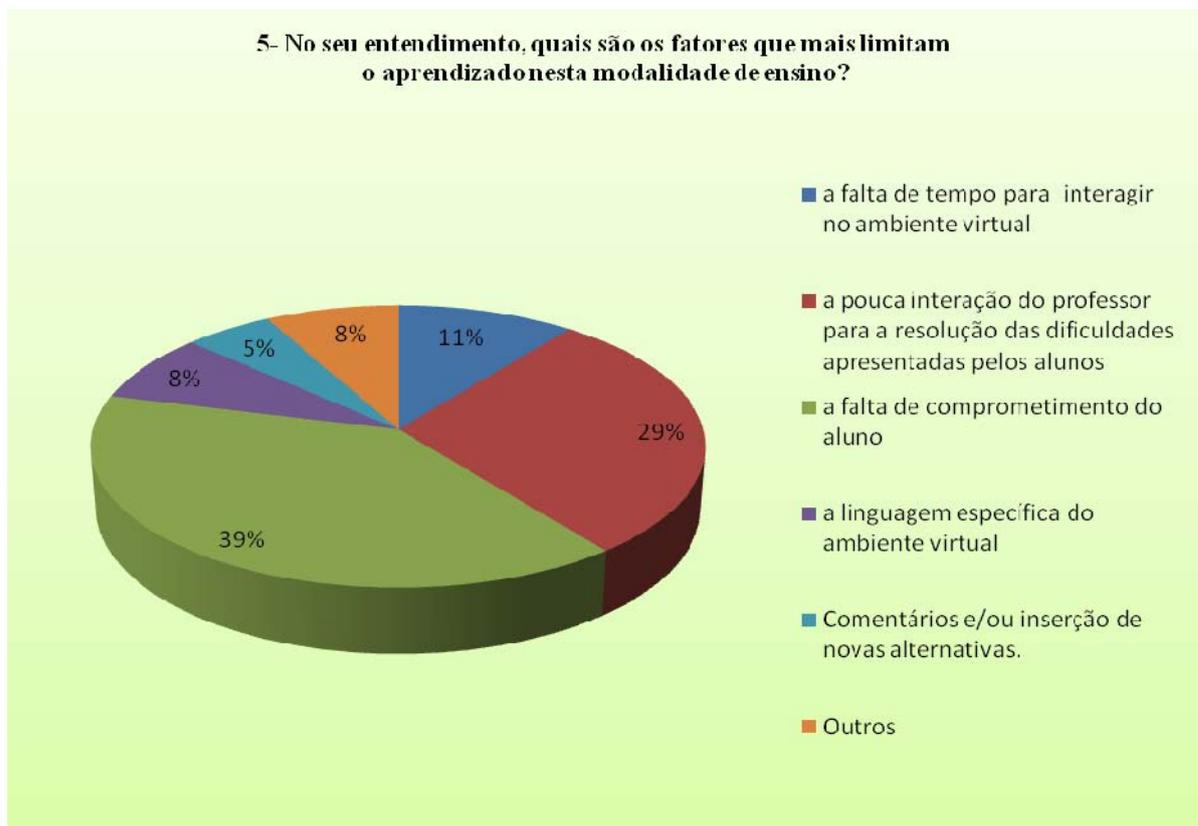
- Elementos que incentivem a predisposição/motivação para fazer o curso;
- Atividades que propiciem interações entre alunos localizados em diferentes espaços geográficos – aproximação entre alunos que atuem com temáticas semelhantes;
- Partilhas que propiciem troca de experiências pedagógicas.

Quadro 6 - Fatores que limitam o aprendizado *on-line*

5- No seu entendimento, quais são os fatores que mais limitam o aprendizado nesta modalidade de ensino?		
a falta de tempo para interagir no ambiente virtual	4	11%
a pouca interação do professor para a resolução das dificuldades apresentadas pelos alunos	11	29%
a falta de comprometimento do aluno	15	39%
a linguagem específica do ambiente virtual	3	8%
Comentários e/ou inserção de novas alternativas.	2	5%
Outros	3	8%

Fonte: O autor (2014).

Gráfico 6 - Fatores que limitam o aprendizado *on-line*



Fonte: O autor (2014).

O quadro 6 e o gráfico 6 representam o que no entendimentos dos sujeitos pesquisados são os fatores que limitam o aprendizado na modalidade *on-line*. Partindo da observação dos dados oriundos da questão 5, identificamos que os respondentes centraram suas escolhas entendendo que os fatores que mais limitam o aprendizado nesta modalidade de ensino, são a falta de comprometimento do aluno, com um percentual de 39% das escolhas. Estudos realizados pela ABED (2013) demonstram que a grande evasão nesta modalidade se deve a falsa impressão de facilidade no método de estudar.

Na segunda recorrência, os sujeitos da pesquisa elegeram com um percentual de 29% das escolhas que outro fator que limita o aprendizado *on-line* é quando existe pouca interação do professor para a resolução das dificuldades apresentadas pelos alunos. Compreendemos, desse modo, a necessidade do professor mediador encontrar o equilíbrio entre intervir em demasia ou deixar que os alunos aprendam sozinhos, interrompendo o diálogo por longo período de tempo. Interromper e deixar de auxiliar o aluno, muitas vezes faz com que este se sinta confuso, perdido, e este isolamento precisa ser trabalhado pelo professor para que o engajamento e o aproveitamento seja constante, contínuo e significativo. Incluem-se aqui também o entendimento de que a Instituição promotora necessita encontrar alternativas e designar pessoal de apoio e um suporte técnico qualificado para o aluno.

Na terceira recorrência, com um percentual de 11% das escolhas, os sujeitos da pesquisa elegeram como fator que dificulta o aprendizado nessa modalidade educativa a falta de tempo para interagir no ambiente virtual. Pelos relatos e experiências vivenciadas em projetos percebemos que muitos alunos acabam assumindo inúmeros compromissos em seu dia a dia, o que os leva em determinados momentos a fazer escolhas, em detrimento de outras como trabalho, família, questões de saúde.

Na quarta e quinta recorrências a serem destacadas – apresentadas no mesmo item em função do percentual idêntico – 8% das escolhas dos sujeitos pesquisados, acrescentam que outro fator que dificulta o aprendizado nesta modalidade educativa é a linguagem específica do ambiente virtual. Isso significa que para essa modalidade é imprescindível inicialmente que o aluno tenha conhecimentos básicos de internet, como usar um navegador, como acessar o *site* do curso, “salvar” materiais, pesquisar, enviar *e-mails*, utilização de processadores de textos, isso somente para citar alguns. Nesse sentido, é importante que informações básicas sejam disponibilizadas ao aluno no início do curso. A disponibilidade de tutoriais é um recurso indicado para minimizar tais dificuldades.

Como quinta recorrência, com um percentual de 8%, os sujeitos da pesquisa apontaram na opção “outros”, fatores que limitam o aprendizado nesta modalidade de educação:

- A falta de clareza nos enunciados propostos
- A falta de objetividade nas tarefas solicitadas
- A demora na resposta (tira-dúvidas).

Os sujeitos da pesquisa ainda apontaram como sexta recorrência na opção “comentários”, outros fatores que limitam o aprendizado na modalidade *on-line*:

- A ausência de *feedback* motivador, incentivador por parte do professor mediador/tutor diante dos desafios propostos.
- Os conteúdos abordados sem conexão/link com o cotidiano do aluno, desmotivando-os.

Quadro 7 - Aspectos objetivos e aspectos subjetivos

6- Para mim uma boa aula a distância é ...		
	ASPECTOS OBJETIVOS	ASPECTOS SUBJETIVOS
Sujeito 1	Uma aula curta, com recursos visuais	Uma aula instigante
Sujeito 2	Não respondeu	Uma aula clara, interativa, desafiadora
Sujeito 3	A que apresenta <i>feedback</i> ,	Uma aula interativa, motivadora
Sujeito 4	A que oferece bibliografia de base	Uma aula que estimula avançar níveis de conhecimento
Sujeito 5	Não respondeu	Uma aula que estimule a busca pelo saber
Sujeito 6	A que apresenta uma proposta clara, com conteúdos bem desenvolvidos	Uma aula que ofereça condições de assimilação positiva, respeito a aprendizagem
Sujeito 7	A que apresenta recursos organizados	Uma aula que possibilite atingir objetivos
Sujeito 8	A que utiliza diversidade de recursos utilizados	Não respondeu
Sujeito 9	A que apresenta conteúdos instigantes	Uma aula que incentiva, que desperta o interesse, a troca de experiências
Sujeito 10	A que propicie conteúdos com atividades elaboradas	Uma aula que promova a interação professor/aluno/tutor
Sujeito 11	Não respondeu	Uma aula dinâmica, clara, objetiva, desafiadora
Sujeito 12	A que disponibilize tutor/profissional tolerante, conhecimento e didática adequada, estratégias provocadoras	Uma aula que faça links com a realidade e o cotidiano social em que se trabalha e vive, de maneira facilitadora e incentivadora
Sujeito 13	A que apresenta conteúdos atualizados	Uma aula interativa com flexibilização do tempo
Sujeito 14	A que apresenta conteúdos interessantes/interativos	Não respondeu
Sujeito 15	Não respondeu	Uma aula que permita que o aluno se sinta parte do processo
Sujeito 16	A que traga informações/dicas relevantes de forma prática no contexto diário da sala	Uma aula inovadora
Sujeito 17	A que promova a autonomia	Uma aula que promova a interação e incentiva ir além do conteúdo disponibilizado, e que favoreça a construção de novos conhecimentos

Fonte: O autor (2014).

A questão aberta de número 6, representada no quadro 7 apresenta os critérios objetivos e subjetivos onde os sujeitos da pesquisa relatam o que no entendimento deles significa uma boa aula a distância. Cabe ressaltar que os sujeitos 02, 05, 11 e 15 não apontaram critérios objetivos, razão pela qual em tais campos consta a informação: “não respondeu”. Já os sujeitos 08 e 14 não apontaram critérios subjetivos, razão pela qual em tais campos consta a informação: “não respondeu”. Conforme as falas dos sujeitos pesquisados, percebemos que, no entendimento deles, uma boa aula a distância é aquela cuja proposta pedagógica apresenta critérios objetivos como: recursos visuais - recursos organizados que facilitem a aquisição do conhecimento, que foram mencionados três vezes pelos em respondentes. Entendemos aqui a imensa gama de recursos tecnológicos hoje disponíveis, muitos deles disponibilizados de forma gratuita, e que foram utilizados nos cursos de formação continuada, foco da pesquisa. Nessa perspectiva, Palloff e Pratt (2013, p. 51) dizem que é muito importante “[...] *utilizar as tecnologias para maximizar os resultados de aprendizagem* [...]”, ou seja, articular a tecnologia para que os processos de ensino e aprendizagem possam efetivamente aprofundar a exploração dos conteúdos disponibilizados.

Aretio (2014, p. 41, tradução nossa) acrescenta ainda que

[...] em processos educativos, é importante atentar para o enfoque tecnológico que propicia processos ajustados às finalidades educativas pré-estabelecidas e aplicadas em sistemas presenciais. Todavia em ambientes virtuais esta planificação deve ser imprescindível e ainda mais rigorosa devido à abrangência/distância, cuja resolução de possíveis problemas é diferente do que ocorre no ensino convencional presencial. [...].

O rigor a que se refere Aretio (2014) na citação acima, está relacionado ao fato de que em ambientes presenciais as dúvidas são sanadas *in loco*; já em ambientes virtuais, as chances de equívocos são maiores, tais como: incoerências a respeito dos propósitos estabelecidos, improvisação para desenvolver a atividade proposta e/ou orientação humanas descoordenadas.

Uma boa aula a distância para os sujeitos respondentes também é aquela que disponibiliza uma bibliografia de base que aborde conteúdos adequados ao contexto; atualizados, com atividades bem elaboradas, recorrência mencionada cinco vezes. Palloff e Pratt (2004) entendem que os conteúdos disponibilizados devem abordar e respeitar diferentes estilos de aprendizagem, com propostas que atendam expectativas dos sujeitos, e que tais conteúdos possam ser replicados no cotidiano escolar, fazendo contrapontos com a vida real, além de levar em contas a diversidade geográfica em que estão inseridos. Sobre a inserção/abordagem de exemplos da vida real, no contexto virtual, Palloff e Pratt (2002, p. 148) exemplificam dizendo que “as tarefas que se relacionam a situação da vida real podem

ser apresentadas sob forma de um problema que cada grupo tem que resolver, de um trabalho escrito que tem de preparar, de uma simulação [...]”. Tais possibilidades estimulam o trabalho colaborativo, as trocas de experiências, de maneira que a aprendizagem seja transformadora, significativa e que estimule a reflexão.

Da mesma forma, para os sujeitos da pesquisa, uma boa aula a distância é aquela em que o *feedback* faça parte do contexto, ou seja, quando o professor responda prontamente às dúvidas e questões, quando envia mensagens, elogios e comentários que os façam refletir. Neste sentido, a atitude do tutor/professor que atua *on-line* deve ser tolerante; que tenha conhecimento e didática adequada; que propiciem estratégias provocadoras e que incentivem a autonomia, aspectos positivos mencionados pelos sujeitos da pesquisa.

Os sujeitos pesquisados elencaram outros critérios subjetivos que contribuem para uma boa aula a distância: aulas instigantes, estimulantes, facilitadoras, claras, objetivas, flexíveis; que possibilitem ao aluno “sentir-se como parte de um processo de transformação que nunca para; dar-se conta do que esta ocorrendo ao seu redor, sensibilizar-se para os problemas do mundo” (SOUZA; DEPRESBITERIS; MACHADO, 2003, p. 18). Além disso, que promova aulas interativas, desafiadoras, foram aspectos subjetivos mencionados três vezes pelos respondentes, considerados como fatores que potencializam a compreensão do aluno em relação a um conteúdo, caracterizando assim uma boa aula à distância.

Quadro 8- Boas práticas pedagógicas

7. Para mim uma boa prática pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem é aquela que...	
Sujeito 1	é aquela que desperta o interesse do aluno prendendo sua atenção e curiosidade.
Sujeito 2	permita sentir que está construindo seu próprio saber, que permita compartilhá-lo com colegas e professores/tutores.
Sujeito 3	consiga desenvolver as atividades e ir além, trocando com o grupo e com os professores, produzindo seu trabalho.
Sujeito 4	apesar do uso da tecnologia e prática virtual utiliza a experiência do aluno como ponto de partida de suas buscas e contato com sua realidade.
Sujeito 5	estimula a criatividade do aluno, propondo atividades possíveis e interessantes para a vivência.
Sujeito 6	estimula o aluno a interagir, que proponha objetivos claros e fácil de ser atingidos e acima de tudo, uma prática com uma orientação mediadora para a absorção da aprendizagem.
Sujeito 7	o tutor é motivador, instiga o aluno, interagindo com o grupo e que, oferece elementos onde favoreça a participação colaborativa e ativa de todo o grupo.
Sujeito 8	envolve e desafia. Nada de respostas prontas, "recortadinhas do texto". Prática pedagógica extrapola o conteúdo, vai além, transpõe.
Sujeito 9	através de experiências vivenciadas ao longo do contexto possam se multiplicar e fazer com se construa pontes com o conhecimento ao invés de paredes.
Sujeito 10	estimula a curiosidade do aluno no assunto apresentado e vá de encontro com suas expectativas. Também é aquela que aguça a discussão entre os participantes trazendo

	contribuições e experiências positivas ao grande grupo.
Sujeito 11	acontece de forma contínua e sistemática e que os sujeitos do processo são parceiros na formação do conhecimento.
Sujeito 12	possibilita estudo, muita leitura, observação e que me faz produzir uma escrita sobre tudo isso e, ainda, discutir, refletir com outros colegas no ambiente virtual; que permite bate papo e construções coletivas, como nos fóruns, no chat e nos depoimentos. É claro, a devolutiva escrita, de forma científica para a tutoria.
Sujeito 13	possibilita aprender com prazer, relacionando teoria e prática educacional no meu cotidiano.
Sujeito 14	o aluno goste da aula e dos conteúdos.
Sujeito 15	proporciona aos alunos uma interatividade e a certeza de haver alcançado o objetivo final proposto.
Sujeito 16	as informações chegam rápido, oportunizando mais discussões e pesquisas interessantes.
Sujeito 17	favoreça por meio de atividades colaborativas uma aprendizagem transformadora, que vá além de sistematizar, elaborar e “postar” mas que interaja continuamente. Que o ambiente mesmo sendo virtual tome “forma real”, que mesmo distância aprende-se melhor mesmo quando são estabelecidos laços afetivos. Que permita saber que não está sozinho, que permita interação permanente para saber que vale a pena obter e compartilhar conhecimentos.

Fonte: O autor (2014).

O quadro 8 apresenta a segunda questão aberta onde os sujeitos da pesquisa descrevem o que para eles significa uma boa prática pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem. Conforme as falas dos sujeitos pesquisados, percebemos que, no entendimento deles, uma boa prática pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem é aquela que aborda conteúdos que despertam a curiosidade, o interesse, a necessidade de refletir criticamente; que prenda a atenção do aluno de modo a buscar querer saber mais a respeito do assunto abordado; que o instigue a ir além do proposto em aula. Nesse sentido, desenvolver o pensamento crítico e refletir para Palloff e Pratt (2004) tornam os alunos capacitados a aprender ao longo da vida. Prova disso são as práticas utilizadas no contexto dos cursos de formação, foco desta investigação, que demandaram conhecer, dominar e/ou aplicar no cotidiano escolar ferramentas específicas, como os *softwares* criados para auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem de “pessoas com deficiência” inseridas nas classes regulares de ensino.

Tal realidade impulsiona e exige do professor buscar alternativas pedagógicas viáveis para atuar nesse contexto, razão pela qual a referência – querer saber mais a respeito de determinado assunto e/ou recurso propriamente dito. Neste sentido, emergiram também como recorrência as experiências que “estimulem a criatividade” mencionada três vezes pelos respondentes, com uma boa prática pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem. Contribuem também para boas práticas em ambientes *on-line*, apontadas pelos sujeitos da pesquisa, as atividades mediadas que encorajem a interação do indivíduo com o meio em que atuam como fator imprescindível. “Uma mediação significativa é aquela que [...] “envolve aspectos sociais e principalmente éticos”, [...] pelos quais “conhecimentos, valores e crenças

são transmitidos de uma geração a outra” de forma contínua e sistematizada” (SOUZA DEPRESBITERIS; MACHADO, 2003, p. 49).

Dessa forma, no percurso de transformação humana, as sociedades estão empenhadas em aprimorar seus processos, e, na escola, os educadores se inserem com o objetivo de ressignificação de seus papéis. Ressignificar papéis, na visão dos sujeitos pesquisados, pode ser identificado quando se oportuniza: leituras atuais que possam desencadear a discussão de tais conteúdos, possibilitando a cada um construir seu próprio saber. Essas interações entre professor/aluno possibilitam a criação de uma teia de interações permeada por trocas colaborativas, pela criação de vínculos afetivos que diminuam a sensação de isolamento que essa modalidade educativa representa, caracterizando-se assim como boas práticas em ambientes virtuais de aprendizagem. Para Valente e Moran (2011, p. 30),

[...] as interações permitem o acompanhamento e o assessoramento constante do aprendiz no sentido de entender o seu interesse e o nível de conhecimento sobre determinado assunto e, a partir disso, ser capaz de propor desafios e auxiliá-lo a atribuir significado ao que está sendo realizado.

Também nas falas dos sujeitos pesquisados, ao tomar como ponto de partida as experiências pessoais dos estudantes, (*representados nesta investigação por professores*), estas se convertem em experiências prazerosas, multidisciplinares, em que as questões com devolutivas construtivas oportunizam um intercâmbio maior de saberes. Nas palavras de Palloff e Pratt (2004, p. 158), mais importante que tudo é

[...] lembrar que há pessoas do outro lado da linha que precisam que seus professores sejam abertos, honestos, flexíveis e respeitosos, que respondam aos pedidos e as questões dos alunos, que os capacitem para o futuro e, mais do que qualquer coisa, estejam presentes na experiência de aprendizagem.

Ao adotar uma postura que apresente todos os aspectos aqui referendados, é que se vai constituindo, na visão dos sujeitos da pesquisa, critérios importantes, que se revelam basilares para aquilo que se convencionou chamar de boas práticas pedagógicas em ambientes de aprendizagem *on-line*.

Na terceira questão aberta, a de número 8, os sujeitos puderam acrescentar outros aspectos que eventualmente não foram contemplados na pesquisa.

Conforme as falas dos sujeitos pesquisados os aspectos que no entendimento dos sujeitos investigados não foram contemplados na pesquisa são:

- Propor aulas práticas que possam ser acopladas na parte teórica
- Preparar o aluno para a primeira experiência virtual

- Proporcionar atividades que promovam o autoconhecimento e o conhecimento do outro
- Aliar a teoria à prática
- Avaliar os resultados - o que acrescentou em minha vida a experiência de um curso EaD
- Oferecer conteúdos que possam ser aproveitados na prática pedagógica
- Contar com profissionais mediadores preparados para atuar em projetos *on-line*
- Utilizar diferentes ferramentas e relacionando-as com aplicabilidade aos alunos.

Especificamente nesta última questão, dos dezessete sujeitos respondentes, 50% optou por não responder a pergunta. Ao avaliar as sugestões, talvez se possa pensar que tal dado revele que por parte de alguns participantes exista a necessidade de propor outros desafios formativos, ou seja, propor conteúdos com outras abordagens, ainda aprofundar, transcender, ou seja, a necessidade de ir além do aqui e agora, do imediato. Souza, Depresbiteris e Machado (2003) acrescenta que a transcendência não se limita a satisfazer as necessidades imediatas, procura ir além, procura alcançar outros níveis do saber, mais longínquos e duradouros. O objetivo da transcendência é promover a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que possam ser generalizadas por outras situações, permitindo refletir e superar uma visão específica da realidade. Adotar uma visão ampliada neste contexto requer o desenvolvimento de um pensamento mais reflexivo sobre o que está oculto à situação, de modo a estendê-la para outros contextos, estimulando a curiosidade, que leva a inquirir e descobrir relações e o desejo de saber mais.

Acerca da reflexão na ação, Zeichner (1993, p. 20) nos diz que:

A reflexão é um processo que ocorre antes e depois da ação, e em certa medida, durante a ação, pois os práticos têm conversas reflexivas, são às situações que estão a praticar, enquadrando e resolvendo problemas *in loco*. (...) Para além do saber na ação que vamos acumulando ao longo do tempo, quando pensamos no nosso ensino cotidiano, também estamos continuamente a criar saber.

Diante dessa realidade, acreditamos que seja imprescindível promover uma formação que instigue o professor a buscar alternativas que possam enriquecer suas aulas, que favoreça trocar ideias, partilhar conteúdos, aprender de forma colaborativa. Esses são indícios educacionais deste novo milênio. Contudo, apenas elaborar conteúdos pedagógicos a partir de uma determinada literatura pode não ser ideal para fazer um trabalho diferenciado. Tal

referência foi apontada nesta pesquisa, ou seja, a necessidade de oportunizar, em cursos de formação de professores, alternativas que permitam aos professores aliar a prática as teorias, inclusive práticas inclusivas. Cortelazzo (2009, p. 54) concorda com essa afirmação quando fala da necessidade “de aprofundarem em seus estudos teóricos, mas ao mesmo tempo atuarem em práticas pedagógicas de modo a constituírem um conhecimento apoiado nas ações concretas no campo educacional”.

Nesse sentido, a comparação entre o que se lê e aquilo que se vivencia na prática em relação à educação precisa ser revisto permanentemente. Tal necessidade ficou evidenciada nos apontamentos deixados na questão oito desta pesquisa, quer dizer, criar alternativas que permitam triangular, empiria, prática e teoria. Em ambientes *on-line*, a necessidade de proporcionar ao aluno estreade condições que lhes permita familiarizar-se com a plataforma utilizada é fundamental. Tais alternativas podem incluir: disponibilização de tutoriais claros e concisos, contatos frequentes via *e-mail*, *chats* para dúvidas, como possibilidades facilitadoras/acolhedoras indispensáveis neste contexto.

5.2 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dos dados coletados, elegemos para a análise dos dados da pesquisa Laurence Bardin (2010), que descreve etapas com a finalidade de sistematizar os achados da investigação. Assim sendo, percorridas as etapas 1 e 2 da Análise de Conteúdo, passamos para a terceira etapa, ou seja, a discussão dos resultados. Para Bardin (2010), “não existe nada pronto para aqueles que pretendem utilizar a análise de conteúdo como método de pesquisa”. O que existem são as regras básicas compostas por pré-análise, ou seja, exploração e tratamento dos resultados que permitem ao investigador adequá-las ao domínio e objetivos pretendidos, reinventando a cada momento uma maneira de analisar.

Dessa forma, os resultados analisados foram organizados da seguinte maneira: as respostas foram “ordenadas e destacadas em ordem decrescente”, o que significa dizer que foram organizados em função do número de recorrências identificadas nos dados da pesquisa. O estudo teve como tema central a relevância da mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem. Partimos da questão em que os sujeitos da pesquisa apontaram quais as práticas pedagógicas *on-line* que mais favorecem a mediação pedagógica no entendimento dos sujeitos pesquisados?

- as práticas pedagógicas que propiciam atividades desafiadoras;
- as práticas pedagógicas que privilegiem possibilidades que superem experiências

presenciais;

- as práticas pedagógicas que respeitam os diferentes ritmos de aprendizagem de cada aluno;
- as práticas pedagógicas que incentivam a aprendizagem autônoma;
- as práticas pedagógicas que incentivam a cooperação entre alunos;
- as práticas pedagógicas que enfatizam o aproveitamento do tempo gasto em uma tarefa.

Considerando-se as recorrências destacadas pelos sujeitos da pesquisa, talvez se possa pensar que o gosto por atividades desafiadoras está intimamente ligado ao contexto educacional contemporâneo. As sucessivas mudanças impulsionadas pelas tecnologias de comunicação e informação exigem que a pessoa seja suficientemente flexível para adaptar-se aos novos padrões de desempenho, inclusive na ação docente. Bauman (2007) referencia tais mudanças em que tudo se decompõe e se dissolve muito rápido, cabendo ao ser humano a virtude da flexibilidade e a disponibilidade para adaptar-se continuamente. Tais mudanças podem ser exemplificadas como as que ocorrem no campo das tecnologias da comunicação e informação. Neste campo, o que é novidade hoje, amanhã já se torna obsoleto. Neste universo em constante mutação, a escola precisa adaptar-se para atender as demandas deste milênio, em que as novas gerações de alunos, nascidos na era digital, exigem do professor novos desafios a cada dia.

Nesse contexto de sucessivas mudanças, de demandas de toda ordem, e todas cada vez mais exaustivas, diante da necessidade de conciliar trabalho e formação, acreditamos que o professor encontra na modalidade *on-line* alternativas viáveis de manter-se atualizado. Podemos supor inclusive que, em ambientes virtuais de ensino e de aprendizagem, a busca por práticas pedagógicas que superem as experiências presenciais, que respeitem os diferentes ritmos de cada aluno são fundamentais para atender as novas demandas educacionais da contemporaneidade.

Dessa maneira, acreditamos que disponibilizar atividades interativas que possibilitem a criação de um ambiente no qual os indivíduos aprendam a respeitar, compreender e desfrutar das qualidades dos demais, aprendendo com a diversidade/singularidade de cada um é muito importante. Ao entrelaçarmos recursos tecnológicos, com um qualificado plano pedagógico, ajustado às especificidades e à realidade do público-alvo, oportunizamos que tais práticas possam ser replicadas no cotidiano escolar, o que pode representar uma boa alternativa de superar experiências recorrentes na modalidade presencial. Ao utilizarmos tecnologias adequadas no ambiente *on-line* abrimos espaço para novas aprendizagens, muitas delas informais, e que

constituem um verdadeiro desafio para qualquer professor que procura ressignificar/reinventar sua prática pedagógica. A aprendizagem, para Palloff e Pratt (2004, p. 156), “[...] pode e deve atender a todos os estilos de aprendizagem, às diferenças culturais, étnicas, geográficas e de gênero – devem encontrar modos de fazer com que todas as vozes sejam ouvidas [...]”.

Acreditamos também ser muito relevante proporcionar momentos interativos em que todos participem, não apenas respondendo objetivamente as atividades, mas instigando-os a buscar de maneira autônoma conhecimentos complementares que possam enriquecer as discussões em grupo. Partimos do princípio de que uma das condições fundamentais para a autonomia, para o pensamento crítico/participativo, é dotar o educando de estratégias que lhes possibilitem oportunidades para recriar dentro de seu universo de atuação. Masetto (2012) reforça essa ideia quando nos diz que se quisermos alunos autônomos/proativos precisamos adotar metodologias e atividades cada vez mais complexas, onde eles tenham que tomar decisões e avaliar resultados, que experimentem outras possibilidades. Tal autonomia pode ser estimulada, por exemplo, às respostas diferentes que podem ser dados a um mesmo questionamento, porém, com a complementação das vivências individuais.

No entendimento que esta investigação assume, estimular a autonomia está intimamente relacionada à qualidade de mediação pedagógica que se estabelece desde o início do curso. Esta mediação deve ser permeada por ações e orientações consistentes e adequadas, que propiciem a criação de laços afetivos e que estimule o aluno a ir além do mero conteúdo. Entendemos ainda que a mediação pedagógica deve assumir um papel humanizador para a transmissão cultural, um critério iluminador a partir de diferentes pontos de vista sob um mesmo objeto. Adotar uma posição humanizadora para Tébar (2011) é adotar uma posição que potencialize o complexo mundo da relação educativa. Ainda segundo o mesmo autor:

Mirar la educación con visión de futuro, sin reduccionismos ni sectarismos, en su insustituible ideal humanizador. La misión de la escuela no puede reducirse a la instrucción, cuando cada ser humano es portador de valores inalienables y trascendentes. (TÉBAR, 2007b, p. 24).

Neste contexto, o professor deixa de ser o detentor do saber, e atua com um guia em direção à aquisição do conhecimento, estabelecendo os limites necessários em sua área de atuação, mantendo o foco nos temas propostos, (MASETTO, 2012), (PALLOFF; PRATT, 2004), porém oportunizando aos alunos exercer sua autonomia, a partilha de saberes através de ações colaborativas, redescobrimo-se, ou seja, experimentando, testando ideias, aplicando e representando seus pensamentos, estimulando a autoria.

Desse modo, precisamos reconhecer a importância da autoria e da presença do professor como aquele que ouve, porém questiona e orienta, visando propiciar a construção de conhecimento. Segundo Demo (2005), crescemos em autoria e autonomia com o apoio de outras pessoas porque, [...] na verdade, ninguém emancipa ninguém. [...] ninguém se emancipa sozinho, porque autonomia só pode ser arquitetada na convivência com outros (DEMO, 2005). Por isso, mediação pedagógica é indispensável, inclusive (re)avaliando o tempo gasto na realização das atividades.

Para os sujeitos investigados, a educação é vista como um processo em que também se avalia o papel do professor, o que nos possibilita entender cada vez melhor o significado da expressão mediação pedagógica em contextos virtuais de aprendizagem. A pesquisa apontou que a mediação pedagógica está intimamente ligada a atitude do professor quando:

- se coloca como um facilitador/incentivador nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos;
- elabora atividades que permitam ao aluno refletir a respeito do conteúdo estudado propondo reconstruções;
- oportuniza ao aluno ser o autor de seu próprio processo de ensino e de aprendizagem
- atua como mediador entre o aluno e sua aprendizagem.

Percebemos, a partir dos dados da pesquisa, que a busca por uma aprendizagem compartilhada, facilitadora, incentivadora, requer do professor mediador um atento olhar ao que está sendo discutido, monitorando, fazendo perguntas de sondagem, questionando permanentemente. Acrescentamos ainda como questão fundamental que esse professor ofereça uma educação que priorize o diálogo, a compreensão de dúvidas, a percepção das inquietações, das necessidades e expectativas, colocando-se como referência para ajustar, se necessário, o que foi anteriormente proposto, tornando o processo educacional acessível a todos. Para Morin (2000, p. 11), “uma educação só pode ser viável se for uma educação integral do ser humano”. Além disso, em ambientes *on-line* também é importante ter uma visão holística, levando-se em consideração todas as peculiaridades que envolvem o processo do aprender e ensinar. Na visão deste estudo, é muito relevante que o aluno perceba que ele faz parte do processo, e que este processo pode ser ajustado as diferentes realidades, respeitando-se as diferenças, propiciando reconstruções permanentes, contribuindo assim para o desenvolvimento da curiosidade e para o desejo de aprender.

Porém, tão importante quanto motivar o desejo de aprender, é fundamental dar *feedback* imediato aos questionamentos, emitindo comentários específicos, detalhados, com pareceres

construtivos a respeito das atividades postadas, salientando aspectos positivos bem como pontos que precisam ser melhorados no presente, ou em trabalhos futuros. Neste aspecto, os efeitos da mediação devem ser ao mesmo tempo, cognitivos e afetivos. Inferimos que a qualidade dessa mediação é essencial, uma vez que esta pode facilitar ou dificultar o processo de aprendizagem, podendo levar o aluno tanto para o sucesso como ao fracasso.

Nessa perspectiva, Tébar (2011b, p. 1) acrescenta que

Tengo la absoluta convicción de que la formación de los docentes debiera contemplar esta dimensión de Mediadores del Aprendizaje, para enseñar a aprender y a pensar – preparar al alumno a una plena participación en la vida escolar, a ser autónomo, para que sepa aprender no importa qué nueva disciplina en su vida.

Dessa maneira, oportunizar a reflexão, o aprender a aprender, é papel do mediador, auxiliando os alunos a ter o discernimento diante da quantidade de informações que recebem todos os dias. Ainda de acordo com Tébar (2011c, p. 1), “La mediación es un sistema positivo de creencias educativas, una pedagogía con rostro humano que capacita al docente para desarrollar el potencial oculto en cada ser humano [...]”. Logo, em nosso entendimento, oportunizar ao aluno desenvolver seu potencial oculto é criar condições para que este seja autor de seu próprio processo de ensino e de aprendizagem.

Para que os processos de ensino e de aprendizagem aconteçam como maior efetividade em ambientes *on-line* a pesquisa apontou como principais recorrências as mediações que:

- as mediações pedagógicas que incentivem a partilha de saberes
- as mediações pedagógicas que contemplem interatividade
- as mediações pedagógicas que contemplem atividades colaborativas
- as mediações pedagógicas que contemplem feedback em curto espaço de tempo
- as mediações pedagógicas que contemplem condições para executar as atividades exigidas
- as mediações pedagógicas que propiciem sentimento de pertença

A partir de tais aspectos, podemos pensar que a partilha de saberes, dado de maior recorrência na pesquisa, evidencia que a educação fundamenta-se na socialização. É uma interação na qual os seres humanos se engajam para se fazerem, isto é, para fazerem-se humanos tanto de forma coletiva, quanto pessoal. Entendemos que estamos inseridos num processo de humanização contínua quando proporcionamos através da mediação um clima interativo/colaborativo, de confiança e respeito, abrindo espaço e condições para a realização das tarefas, despertando conseqüentemente, o sentimento de pertença. Entendemos ainda que, nesse ambiente, o professor que atua como mediador, segundo Tébar (2011), zela pelo bom

desempenho do grupo quando incentiva respostas originais, que traduzem um modo peculiar de pensar; ou quando reconhece as diferenças individuais; quando valoriza experiências vividas, habilidades e estilos próprios de comportamento encorajando desenvolver seu próprio potencial. Nessa lógica, Palloff e Pratt (2004, p. 149) afirmam que “juntos, os alunos buscam o conteúdo que lhes permitirá encontrar a solução para o problema e explicar como chegaram a solução”, oportunizando-se ao aluno desenvolver um pensamento crítico com significados diferenciados, e que favoreçam a autonomia intelectual pessoal.

Proporcionar interatividade é estar aberto ao diálogo franco e aberto, ou seja, uma via de mão dupla, um espaço que permite celebrar conquistas ou dividir angústias, de maneira clara, espontânea e com forte sentido de pertencimento. Tal sentimento pode ser despertado ao propor atividades colaborativas. A colaboração e ajudas mútuas propiciam avançar na direção de comportamentos/saberes críticos, em que a *expertise* de um aluno, em determinado assunto, quando compartilhado, influencie na aprendizagem dos demais integrantes. Acreditamos também que ações colaborativas oportunizam aos envolvidos despertar uma espécie de “empoderamento”, onde “entre iguais” recebam *feedback* críticos/construtivos de maneira simples e amigável, despertando uma sensação de apoio e encorajamento baseados na confiança, algo que os incentive a buscar novas formas de agir/propor mudanças, permitindo-lhes ampliar também sua visão de mundo. Dialogando com este resultado, a concepção de Palloff e Pratt (2004, p. 154) acrescenta que

(...) a capacidade de envolver-se no trabalho colaborativo é uma marca da aprendizagem *on-line*, incluindo trabalhos em pequenos grupos e outros meios pelos quais os alunos possam colaborar, ajuda a ampliar e aprofundar a aprendizagem, diminuindo a sensação de isolamento, que muitos alunos sentem, permitindo-lhes que experimentem suas idéias e tenham a sensação de estarem conectados ao curso, ao professor e ao grupo.

Analisando o que foi definido nesta investigação, a recorrência referente ao *feedback* em curto espaço de tempo pode ser entendido como um contrato firmado entre professor e aluno no início do curso. Alunos que escolhem participar de processos de aprendizagem *on-line* passam por uma experiência transformadora, muito diferente da educação presencial, onde, a comunicação verbal é substituída pela comunicação textual na maior parte do tempo. Por isso, a capacidade de ler, refletir e responder abre espaço para discussões efetivamente produtivas, aprofundadas, onde a mediação e o *feedback* são elementos cruciais para que a aprendizagem efetivamente aconteça. Parafraseando Tébar (2011), não se trata de encontrar um mediador perfeito ou método definitivo, mas sim conseguir identificar recursos e estratégias peculiares que permitam enfrentar problemas concretos. Sem acolhimento não se

estabelece uma relação de confiança, de pertença, condição central nos processos de mediação educacional.

Considerando-se as recorrências destacadas, compreendemos que a mediação pedagógica assume papel fundante nos processos de ensino e de aprendizagem *on-line*, o que nos possibilita avaliar os fatores que mais favorecem o aprendizado nesta modalidade de ensino na opinião dos sujeitos pesquisados:

- a diversidade de recursos tecnológicos utilizados;
- a flexibilização de horário para acessar o ambiente virtual;
- as instruções claras sobre os objetivos do curso e expectativas quanto à realização das atividades;
- as orientações fornecidas pelo professor sobre as tecnologias utilizadas.

A partir de tais aspectos, apreendemos que a diversidade de recursos tecnológicos potencializam processos de aprendizagem tornando-os mais significativos. Para Ausubel (1980), a teoria da aprendizagem significativa propõe que os conhecimentos que o aluno traz sejam valorizados, para que ocorra uma aprendizagem prazerosa e eficaz. Na concepção de Masetto (2012, p. 13), “aprendemos com cada coisa, pessoa ou idéia que vemos, ouvimos, sentimos, tocamos, experienciamos, lemos, compartilhamos e sonhamos, quando aprendemos em todos os espaços em que vivemos” [...]. Desse modo, as tecnologias contribuem para a formação de um imenso mosaico, permitindo a conexão, o acesso a gama de recursos nunca antes disponibilizados, porém muito utilizados na contemporaneidade.

Deparamo-nos com alunos que utilizam as tecnologias em todos os aspectos de suas vidas através de celulares, *smartphones*, *e-mails*, redes sociais, onde a conectividade acontece a qualquer momento do dia ou da noite; onde a interação a hipertextualidade mudam frequentemente, e a escola e/ou os modelos de ensinar e aprender necessitam adaptar-se a esta realidade. Ignorar tal realidade, segundo Aretio (2012), seria um martírio para alunos desta geração, acostumada a ter acesso a informações ilimitadas, bastando, para isso, apenas clicar para ter a sua disposição uma infinidade de informações.

Dessa maneira, a flexibilidade de horários em processos de aprendizagem *on-line* é fator muito relevante, recorrência enfatizada pelos sujeitos que participaram da presente investigação. No entanto, com a flexibilidade, vem também a responsabilidade, a autodisciplina, o compromisso real. Não assumindo tal postura, sabemos que o nível de aproveitamento poderá ser prejudicado no cômputo para uma aprendizagem significativa. Assim, o papel da mediação pedagógica do professor é fundamental para que alunos não

percam o foco, como acredita Tébar (2011a, p. 273): “é preciso ensinar a pessoa a acreditar em si mesma, mas deve-se ajudá-la com os meios adequados com relação ao nível de cada dificuldade”. Acrescentamos também como necessário a flexibilização do diálogo para que a aprendizagem aconteça de forma autônoma, efetiva, emancipadora. A necessidade de administrar o tempo eficazmente, nessa modalidade educativa, requer do professor mediador delinear adequadamente as reais expectativas quanto à realização das atividades propostas, evitando assim a frustração.

Nesta perspectiva, receber orientações claras quanto às tecnologias utilizadas é de grande importância para a apropriação de saberes. Exemplo disso são tecnologias assistivas disponibilizadas nas escolas visando a superação de barreiras educacionais. Nas palavras de Santarosa (2010, p. 21),

Entrelaçar tecnologias digitais de informação e comunicação com um qualificado plano pedagógico impulsiona um ajuste às especificidades e à variedade de histórias de vida de sujeitos em processo educativo, um respeito que valoriza a diversidade humana e permite que a heterogeneidade seja lida como vantagem, e não como prejuízo.

Reforçam tais afirmações Schmidt e Cohem (2013), quando dizem que as tecnologias aumentam em ritmo acelerado, e a conectividade será cada dia mais acessível e prática incorporando-se ao mundo de forma natural – mundo físico e mundo virtual.

Considerando-se as recorrências destacadas, após avaliar os fatores que mais favorecem o aprendizado em ambientes virtuais de aprendizagem, avaliaremos os fatores que no entendimento dos sujeitos pesquisados limitam o aprendizado nesta modalidade de ensino:

- a falta de comprometimento do aluno;
- a pouca interação do professor para a resolução das dificuldades apresentadas pelos alunos;
- a falta de tempo para interagir no ambiente virtual;
- a linguagem específica do ambiente virtual.

No forma de abordagem que esta investigação assume, identificamos que a falta de comprometimento do aluno é o fator que mais limita a aprendizagem *on-line* na percepção dos sujeitos da pesquisa. Talvez possa se pensar que esse dado evidencie a falsa ideia de que cursos a distância são mais fáceis, e os níveis de exigência menores, e, por consequência, o comprometimento também menor. Contrariando a visão de tais facilidades, Palloff e Pratt (2004, p. 99) advertem que,

Com frequência o aluno virtual não se dá conta de quanto tempo é necessário para participar de um curso on-line e finalizá-lo. Em vez de ser a maneira “mais fácil e leve”, estima-se que os cursos on-line tomem pelo menos o dobro de tempo do aluno, pela quantidade de leituras e dos procedimentos inerentes a essa espécie de aprendizagem.

Dentro desse contexto, destacamos que cursos na modalidade *on-line* têm que demandar empenho real e gerenciamento de tempo adequado, para atingir resultados satisfatórios. Nesse sentido, é importante no início do curso detalhar tudo o que será trabalhado, envolvendo os alunos em discussões em que possam expressar expectativas, anseios e necessidades, para juntos buscar um consenso quanto ao nível desejável de comprometimento. A partir desses aspectos, a interação entre todos os envolvidos pode ser promissora. A pouca interação do professor para a resolução das dificuldades apresentadas é fator limitador na aprendizagem *on-line*. Reiteramos novamente a relevância da mediação pedagógica representada pela presença responsiva do professor mediador. Uma mediação aberta, sincera, flexível, encorajadora, que atenda as necessidades e expectativas dos alunos, é, muitas vezes, o diferencial para permanecer no curso.

Acreditamos também que a falta de tempo para interagir no ambiente virtual, no entendimento dos sujeitos pesquisados, também limita o aprendizado *on-line*. Tal entrave segundo Palloff e Pratt (2004) pode ser, por exemplo, acesso a internet ruim ou inexistente. Nessa problemática, é desejável que o mediador identifique dificuldades sugerindo que busquem outras alternativas de acesso como: laboratórios de informática da escola, bibliotecas públicas, *lan house*, que, embora menos convenientes possibilitam dar continuidade ao trabalho assumido. Considerando-se as recorrências destacadas, entendemos que o professor mediador encontre mecanismos que possibilitem a esses alunos engajarem-se aos demais, produzindo situações para que a sensação de ligação não seja interrompida, pois necessita apenas ser retomada. Intervir para que a interação volte a acontecer através de práticas colaborativas humanizam o ambiente do curso, e possibilitam que a horizontalidade de papéis, todos ensinem, todos aprendam, e encontrem alternativas que contribuam com o processo de ensino e aprendizagem individuais.

Outro fator que limita o aprendizado *on-line*, na concepção dos sujeitos pesquisados, é a linguagem específica do ambiente virtual. Compreendemos que tais dificuldades sejam percebidas ao participar pela primeira vez de um curso *on-line*. Apropriar-se dos recursos que plataformas virtuais como *TelEduc* e *Moodle* requer disponibilizar, além dos tradicionais tutoriais, uma mediações ostensiva via *e-mail*, *chats*, dentre outros recursos que oportunizem sanar dúvidas, expor dificuldades.

Nessa perspectiva, Palfrey e Gasser (2011) acreditam que essas dificuldades podem ser enfrentadas por pessoas que estão menos familiarizadas com as tecnologias, e que aprenderam tarde na vida a mandar *e-mails* e a usar redes sociais, pois cresceram em um mundo analógico. Já as gerações mais jovens possuem facilidade em manusear recursos tecnológicos. Especificamente para alunos que vivenciam pela primeira vez a experiência em um curso na modalidade a distância, “é necessário disponibilizar-lhe uma forte infra-estrutura tecnológica disponível dia e noite, juntamente com o suporte técnico” (PALLOFF; PRATT, 2004, p. 82).

Frente a tudo isso, observamos que novatos na aprendizagem *on-line* tendem a precisar de mais tempo para familiarizar-se com as tecnologias, bem como entender determinadas abordagens utilizadas nestes ambientes. Por esse viés, a falta de clareza nos enunciados de tarefas e atividades, ou a demora em receber retorno às dúvidas também foram consideradas pelos sujeitos da pesquisa fatores limitadores do aprendizado nessa forma de modalidade educativa. A falta de clareza na elaboração das atividades reforça a concepção de Shön (2000), que considera importante na ação educativa que o professor reflita a respeito do conteúdo proposto, ou seja, em suas palavras, a reflexão-na-ação e a reflexão-sobre-ação, pensando na ação antes e depois desta ser executada, (re)avaliando-a, (re) adaptando-a continuamente.

Na compreensão que esta investigação assume sobre mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem, os sujeitos participantes da pesquisa apontaram critérios objetivos e subjetivos que, no entendimento deles, caracterizam uma boa aula a distância, tendo como critérios objetivos:

- aulas de curta duração;
- recursos visuais;
- indicação de bibliografia consistente;
- propostas pedagógicas claras;
- conteúdos bem desenvolvidos;
- profissionais preparados;
- estratégias pedagógicas provocadoras;
- conteúdos atualizados;
- aulas instigantes, interativas, desafiadoras, motivadoras;
- sugestões e práticas pedagógicas que possam ser replicadas no cotidiano escolar presencial em que estão inseridos.

Dessa forma, a partir dos achados da pesquisa, acreditamos para atingir uma aprendizagem transformadora, professores e tutores, precisam estar preparados para que todos os critérios pré-estabelecidos possam ser atingidos, alcançando, assim, resultados satisfatórios. Para Palloff e Pratt, (2002, p. 161), o processo de aprendizagem transformadora “é aquele que faz com que o participante passe de aluno a alguém que assume a prática da reflexão”. Assim, promover a reflexão sobre o conteúdo proposto potencializa o despertar para aprendizagens diferenciadas, indagações inovadoras, pertinentes, passíveis de implementação na prática cotidiana. Tais considerações oportunizam aos envolvidos no processo educativo a criação de novas ramificações e a ampliação de repertórios tanto individuais, quanto coletivos, de maneira crítica e construtiva.

As ponderações até aqui descritas nos permitem (re)significar o que na concepção dos sujeitos pesquisados se entende como uma boa prática pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem. Na concepção deles, uma boa prática pedagógica é aquela que:

- desperta o interesse/curiosidade;
- oportuniza a construção e a partilha de saberes;
- cria laços afetivos;
- utiliza a experiência do aluno como ponto de partida para novas aprendizagens;
- estimula a criatividade, a interação/colaboração;
- estimula a discussão;
- oferece feedback freqüente e construtivo;
- propicie práticas elaboradas com conteúdos atualizados que permitam criar pontes entre teoria e prática;
- disponibilize mediação pedagógica permanente com profissionais qualificados.

Nessa perspectiva, talvez se possa pensar que tais dados revelem a necessidade de continuar propondo, cada dia mais, alternativas e métodos que contribuam significativamente no cotidiano escolar. Tais alternativas demonstraram que cursos de formação, nessa modalidade, precisam ter fortes alicerces que possibilitam complementar/potencializar práticas pedagógicas, fazendo os entrelaçamentos necessários, contextualizando-os. Apontam ainda indícios para (re)significar, (re)encantar os caminhos da Educação contemporânea, tão desencantada nos dias de hoje. Reencantar a educação, para Assmann (1999), requer *unir sensibilidade social e eficiência pedagógica*. Sung (2007, p. 85) reforça essa ideia ao dizer que [...] “precisamos propor uma esperança na realização de um sentido mais humano para

nossas vidas, para a nossa educação e, assim, para uma sociedade mais justa, solidária e humana”.

Em síntese, uma boa prática pedagógica *on-line* é aquela que estabelece o “estar junto virtual”, termo cunhado por Valente e Moran (2011), ou seja, a presença constante do professor mediador atuando como um facilitador do processo de ensino e aprendizagem, um mediador que possibilite interagir, discutir, criar laços afetivos, partilha de saberes, em que o olhar de um enriquece o olhar do outro, ou ainda, nas palavras de Freire (1996, p.47), “Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo”. Essa horizontalidade de papéis fundamentada na socialização implica estar aberto ao novo, ao que nos é diferente, entretanto, tais diferenças poderão ser o que nos possibilita no campo da educação, criar e (re)criar conhecimentos.

Considerando-se as recorrências destacadas, passaremos a avaliação de fatores que, no entendimento dos sujeitos pesquisados, não foram contemplados na pesquisa:

- práticas acopladas (i.l) a teoria;
- necessidade de treinamento para alunos sem experiência em contextos virtuais;
- avaliação dos resultados e seus impactos na vida dos alunos após o curso;
- preparação dos profissionais para atuar em ambientes *on-line*;
- ferramentas avaliativas passíveis de serem aplicadas no cotidiano.

Os resultados analisados (re)afirmam a necessidade de que em cursos de formação de professores realizados em ambientes virtuais de aprendizagem possam inserir atividades possíveis de replicação no cotidiano educacional, aliando teoria a prática. Ratifica Palloff e Pratt (2004, p.15) ao acrescentar que “O professor oferece um conteúdo, pedagogicamente falando, pelo qual os alunos possam explorar o território do curso, e espera-se, aplicar o que aprenderam em suas vidas”. Ou seja, reforçam a necessidade de propor conteúdos que façam *links* com a realidade e cotidiano social em que estão inseridos. Outra sugestão apontada refere-se à necessidade de dedicar um olhar atento ao aluno que está realizando um curso *on-line* pela primeira vez. No entendimento de Palloff e Pratt (2004, p. 74), “os alunos que fazem cursos *on-line* pela primeira vez, em geral, não tem idéia de quais sejam as demandas, razão pela qual e necessário de deixar claro o que se espera deles, disponibilizando então canais de comunicação diversificados para que possam sanar todas as dúvidas”.

Avaliar o impacto que o curso causou na vida dos alunos, bem como disponibilizar ferramentas avaliativas que possam ser aplicadas no cotidiano escolar também foram

sugestões deixadas pelos sujeitos pesquisados. Possivelmente, esse dado signifique que avaliar seu próprio progresso, e/ou dos alunos, proporcione um sentimento maior de confiança com o curso, bem como com a Instituição proponente, algo que lhes faça sentir que está fazendo parte de algo maior, ou seja, mais uma oportunidade de refletir sobre si mesmo e para os outros.

Outra sugestão apontada por uma participante da pesquisa refere-se à qualificação dos profissionais para atuarem em contextos *on-line*. Acreditamos que tal sugestão venha reiterar o que autores como Demo (2005), Valente e Moran (2011) Palloff e Pratt (2013) e Aretio (2014), acreditam ser imprescindível para atuar em ambientes *on-line*, ou seja, que estes profissionais recebam treinamento adequado para que desenvolvam habilidades específicas inerentes para atuar neste contexto, além do domínio do tema do curso.

Ao concluirmos a discussão dos resultados, rerepresentamos as questões norteadoras que acompanharam a presente pesquisa, “*agrupadas em quatro blocos*”, apresentando na seqüência a síntese de cada bloco:

1. Quais são as práticas pedagógicas *on-line* que mais favorecem a mediação pedagógica no entendimento dos sujeitos pesquisados?
2. Que estratégias de mediação pedagógica *on-line* mais contribuem para com os processos de ensino e de aprendizagem virtuais?
3. Que fatores favorecem e/ou limitam o processo de mediação pedagógica *on-line*?
4. Quais seriam os indicadores para a qualificação das práticas de mediação pedagógica *on-line*, a partir dos achados da pesquisa?

Os achados da pesquisa apontaram:

Bloco 1 – Práticas pedagógicas que mais favorecem a mediação pedagógica *on-line*

Proporcionar atividades desafiadoras que respeitem os diferentes ritmos do aluno, com propostas qualificadas que possam suplantar experiências presenciais; que incentivem a autonomia, a cooperação e enfatizem o tempo gasto nas atividades podem ser consideradas práticas pedagógicas que mais favorecem processos de ensino e de aprendizagem *on-line*.

Bloco 2 – Estratégias de mediação pedagógicas que mais contribuem com a educação *on-line*

Incentivar a partilha de saberes, a interatividade as atividades colaborativas, o *feedback* em curto espaço de tempo, oferecendo condições para que as atividades possam ser

desenvolvidas, propiciando o sentimento de pertença podem ser consideradas estratégias pedagógicas que contribuem com os processos de ensino e de aprendizagem *on-line*. Quando o professor atua como mediador, facilitador, incentivador, oportuniza aos alunos serem partícipes ativos do próprio aprendizado, propondo (re)construções.

Bloco 3 – Fatores que favorecem/limitam o aprendizado *on-line*

Disponibilizar recursos tecnológicos diversificados, flexibilizar horários/prazos de entrega das atividades, oferecendo instruções claras, concisas quanto aos objetivos do curso, oferecendo conteúdos diversificados e orientações pertinentes quanto à utilização das tecnologias são fatores que favorecem o aprendizado *on-line*. Já a falta de comprometimento do aluno, a pouca interação do professor, o tempo escasso para interagir no ambiente virtual aliado as dificuldades específicas de linguagem dos ambientes virtuais são fatores que limitam o aprendizado *on-line*.

Bloco 4 - Indicadores para a qualificação de práticas de mediação pedagógica *on-line*

Os Indicadores apontados para a qualificação das práticas de mediação pedagógica *on-line* foram:

Critérios objetivos:

- propostas bem elaboradas;
- bibliografia atualizada;
- recursos tecnológicos diversificados;
- profissionais preparados;
- autonomia para aliar teoria e práticas pedagógicas.

Critérios subjetivos: práticas pedagógica que promovam

- interatividade;
- desafios;
- estímulo;
- laços afetivos;
- partilha de saberes;
- cooperação;
- objetividade;
- flexibilidade;
- inovação.

Tais critérios devem oportunizar aos alunos:

- Despertar o interesse permanente para aprender;

- Instigar a curiosidade;
- Construir o próprio saber;
- Compartilhar conhecimentos;
- Utilizar experiências pessoais dos alunos como ponto de partida para ações pedagógicas;
- Estimular a criatividade;
- Proporcionar a interação;
- Propor objetivos claros e possíveis;
- Mediar pedagogicamente todo o processo de ensino e de aprendizagem;
- Motivar as interações com o grupo;
- Envolver e desafiar o grupo;
- Suprir expectativas do grupo;
- Aguçar a discussão no grupo;
- Trazer relatos de experiências positivas;
- Propor leituras diversificadas;
- Estimular à escrita;
- Proporcionar construções coletivas;
- Oferecer devolutivas construtivas;
- Sistematizar atividades colaborativas que permitam ir além do conteúdo proposto;
- Estabelecer laços afetivos entre os envolvidos no processo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo que encerra a investigação feita ao longo destes dois anos, muitas foram as aprendizagens construídas, muitas foram as surpresas encontradas. Muitas foram as possibilidades de registrar através de um trabalho acadêmico saberes que fazem/fizeram parte da minha trajetória aliados aos achados da pesquisa empírica. Nesse sentido, vale lembrar que a presente pesquisa foi ancorada em textos e conceitos que antecederam esta escrita. Por isso, relembremos que os pressupostos teóricos de Palloff e Pratt (2004) e (2013), profissionais com experiência em programas de aprendizagem a distância, embasaram a elaboração do questionário, razão pela qual tais autores são utilizados como contraponto entre a teoria e os achados da pesquisa. Para abordar o tema “mediação”, palavra chave desta abordagem, foram consultados os pressupostos teóricos de Vigotsky (1991), Feuerstein (2014) e Tébar (2011). Constam também como autores basilares para o estudo Aretio (2012) e (2014), Ausubel (1980), Bauman (2011), Freire (1996), Morin (2005) e Tébar (2011), nos auxiliando na elaboração das reflexões constantes nas considerações finais, alicerces necessários/fundamentais para uma análise crítica/construtiva, a partir dos resultados obtidos na investigação.

A título de retomar os caminhos metodológicos desta dissertação, de nossas escolhas, de nossas trajetórias, lembramos que contamos com um questionário que teve cinco perguntas fechadas: questões 01, 02, 03, 04 e 05 (*dados quantitativos*), e três perguntas abertas: questões 06, 07 e 08 (*dados qualitativos*). Sendo que, na questão 06, as respostas foram categorizadas em critérios objetivos/descritivos e subjetivos. A análise quantitativa foi feita contando com a classificação/ordenação, segundo a frequência de recorrências. Na análise qualitativa foram avaliadas a presença ou a ausência de características e/ou fragmentos que foram levados em consideração na discussão dos resultados, à luz da perspectiva de Bardin (2010), para quem o autor da pesquisa descreve o conteúdo das falas e procura identificar os sentidos e os significados, organizando-os.

Assim sendo, partimos das questões que buscaram identificar: quais práticas pedagógicas *on-line* mais favorecem a mediação pedagógica nos processos de ensino e de aprendizagem? Na seqüência foram evidenciadas as respectivas “*recorrências ordenadas e apontadas entre parênteses*”. São elas: práticas que propiciem atividades desafiadoras (13); práticas que respeitem os diferentes ritmos de aprendizagem de cada aluno (12); práticas que privilegiem possibilidades que superem experiências presenciais(12); práticas que incentivam a aprendizagem autônoma (10); práticas que incentivam a cooperação entre alunos(8), e as

práticas pedagógicas que enfatizam o aproveitamento do tempo gasto em uma tarefa(1). Em tempo, foram preenchidos 17 questionários.

As evidências encontradas nas respostas dos sujeitos da pesquisa reafirmam que, também na educação *on-line*, constantes mudanças a que estamos sujeitos o tempo todo influenciam significativamente nossos processos pedagógico-metodológicos. Dessa forma, na contemporaneidade, temos que estar preparados para propor/enfrentar os desafios da atualidade. Portanto, ações educacionais nesse contexto carecem de adaptação e flexibilização constantes, respeitando os diferentes espaços geográficos em que os alunos estão inseridos. Tais assertivas são defendidas por Palloff e Pratt (2004, p. 155), quando os autores dizem que “[...] se desafiarmos os alunos a explorar minuciosamente o território do curso e exigirmos a participação ativa deles no processo, o resultado deve ser a aprendizagem profunda e os resultados de alta qualidade”.

Refletindo sobre este pensamento de Palloff e Pratt (2004, p 155), precisamos pensar em fazer frente a essa demanda para que o professor efetivamente adote uma postura mediadora. Noutras palavras, mediar pedagogicamente é adotar uma postura facilitadora incentivadora, nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos (13); elaborar atividades que permitam ao aluno refletir a respeito do conteúdo estudado propondo reconstruções (12); oportunizar ao aluno ser o autor de seu próprio processo de ensino e de aprendizagem (7); e atuar como mediador entre o aluno e sua aprendizagem (7). Estes resultados caracterizam que adotar uma atitude facilitadora, enfatizando a interatividade, cria condições para que o aluno consiga projetar-se; para que assuma um papel de protagonismo em seu próprio processo educacional, visando aprendizagens mais significativas e autônomas.

Tendo em vista que os alunos podem estar em diferentes contextos geográficos, entendemos que a mediação pedagógica *on-line* é o critério indispensável pelo fato de criar novos caminhos, diferentes olhares sobre o mesmo tema, em que as trocas pedagógicas são fundamentais, pois se complementam, potencializando novos saberes, ampliando distintas visões de mundo. Pela mediação uma nova capacidade aprendida modifica o “todo”, fazendo surgir novas formas de construir conhecimento.

Tais constatações, quando entrelaçadas, podem ser consideradas estratégias de mediação pedagógica efetivas para ambientes *on-line*. São elas: as mediações pedagógicas que incentivem a partilha de saberes (13); as que contemplem interatividade (10); as que contemplem atividades colaborativas (9); contemplem *feedback* em curto espaço de tempo (8); condições para executar as atividades exigidas (6) e as propiciem sentimento de pertença (5).

Deste modo, considerando as recorrências analisadas e quantificadas, podemos dizer que a atuação do professor mediador que zela pelo bom desempenho do grupo é imprescindível (TÉBAR, 2011). Corroboram com este argumento Palloff e Pratt (2004) quando apontam que juntos os alunos encontram mais facilmente soluções para determinados problemas. Nesse contexto, destacamos também que a interatividade minimiza a distância, já que um colega se transforma/motiva a partir do estímulo e do olhar do outro, uma vez que as relações de colaboração/cooperação são oportunizadas a partir de interesses comuns, um objeto de estudo, por exemplo. Para Freire (1992, p. 33), “acho que uma das melhores coisas que podemos experimentar na vida, [...] é a boniteza em nossas relações mesmo que, de vez em quando, salpicadas de descompassos que simplesmente comprovam a nossa ‘gentetude’”. Dessa forma, o fortalecimento de redes de interação oportunizam aos envolvidos apropriação de conceitos e práticas executadas em diferentes espaços geográficos.

Daí se pensar que neste contexto globalizado os sujeitos pesquisados elegeram, dentre as opções disponibilizadas, os fatores que mais favorecem o aprendizado *on-line*: a diversidade de recursos tecnológicos utilizados (14); a flexibilização de horário para acessar o ambiente virtual (13); as instruções claras sobre os objetivos do curso e expectativas quanto à realização das atividades(12); as orientações fornecidas pelo professor sobre as tecnologias utilizadas (6). Elegeram também dentre as opções disponibilizadas os fatores que mais limitam o aprendizado *on-line*: a falta de comprometimento do aluno (15); a pouca interação do professor para a resolução das dificuldades apresentadas pelos alunos (11); a falta de tempo para interagir no ambiente virtual (4) e a linguagem específica do ambiente virtual (3).

A partir de tais dados, acreditamos que a gama de recursos tecnológicos utilizados em cursos *on-line*, muitos deles interativos, estimulam a sistematização de práticas pedagógicas em cursos de formação de professores. Esses recursos permitem aos professores prepararem aulas lúdicas e mais atrativas, contribuindo, assim, com processos educativos mais eficientes, condizentes com as demandas da contemporaneidade.

Nesse tipo de ambiente, a flexibilização de tempo aparece como um fator que incide diretamente na hora de escolher fazer um curso *on-line*. A opção de acesso a qualquer horário e local permite que trabalhem em turno integral, sem deixar de dar atenção à família. Reforçam esta ideia Palloff e Pratt (2004), quando dizem que alunos virtuais são capazes de utilizar suas experiências de aprendizagem e aplicá-las em seu cotidiano diário, razão pelas quais respeitar seu tempo de maturação e absorção das informações deve ser contemplado, incluindo-se, aqui, informações claras e precisas quanto à utilização de todos os recursos tecnológicos utilizado no contexto *on-line*.

Todavia, a falta de comprometimento do aluno, em contextos virtuais de aprendizagem, é o fator que limita o aprendizado na concepção dos sujeitos pesquisados, bem como, a pouca interação do professor, a disponibilidade de tempo para interagir no ambiente aliada as dificuldades para entender a linguagem dos ambientes (plataformas), podem ser considerados limitadores no aprendizado *on-line*. Acreditamos que tais fatores podem estar intimamente interligados. Acreditamos ainda que a falta de comprometimento pode estar equivocadamente ligada à avaliação de que cursos *on-line* apresentam um nível de exigência menor, o que leva a pouca interação e, conseqüentemente, à dificuldade de dominar a linguagem utilizada nesses ambientes. A propósito disto, recorreremos às palavras de Bauman (2011, p. 33) para argumentar a referida questão: “As relações virtuais contam com teclas de “excluir” e “remover spams” que protegem contra as conseqüências inconvenientes (e principalmente consumidoras de tempo) da interação mais profunda”. Entretanto, outros fatores também podem limitar o aprendizado *on-line*, sobretudo, se levarmos em conta a realidade brasileira que ainda tem como desafio não superado a dificuldade de acesso à internet, ou a falta dele, propriamente dito.

Na questão 06, os sujeitos da pesquisa responderam o que no entendimento deles significa uma boa aula à distância. Nos critérios objetivos foram apontados inúmeros requisitos reiterando a importância da qualidade na elaboração dos conteúdos abordados, bem como a relevância dos recursos tecnológicos considerados indispensáveis para formação nesta modalidade educativa. Porém, dos 17 sujeitos da pesquisa, apenas 13 responderam a essa pergunta. Faz-se interessante analisar que as respostas do grupo inferem pontos muito semelhantes aos apontados nas perguntas fechadas, o que nos leva a crer que conseguimos abarcar o tema de maneira satisfatória quando da elaboração do questionário.

Conceber que a elaboração dos conteúdos abordados deve abarcar componentes essenciais para que os processos de ensino e aprendizagem propiciem uma verdadeira transformação no aluno é prioritário. Conteúdos que lhes permitam ir do conteúdo proposto, possibilitando que façam reconstruções, (re)adequações e transposições para o cotidiano são fundamentais. No que concerne às tecnologias, reforçam sua relevância Palloff e Pratt (2013, 114 e 115) ao justificarem que “esta cada vez mais crucial integrar de maneira eficaz o uso das tecnologias e o ensino *on-line*, a fim de atender às necessidades dos nativos digitais [...]”. Ou seja, qualidade e inovação como aliadas nos processos de ensino e aprendizagem *on-line*.

Já nos critérios subjetivos, os sujeitos da pesquisa ressaltaram a necessidade do preparo dos professores e tutores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. Além da didática e do domínio dos conteúdos, o desempenho destes profissionais é fator decisivo para que o

aprendizado efetivamente aconteça. Cabe ao professor/tutor oferecer uma mediação pedagógica de qualidade que oportunize aprendizados significativos. Na concepção de Ausubel (1980), uma aprendizagem significativa preconiza ter duas condições necessárias para que a aprendizagem seja significativa: *pré-disposição em aprender e um material potencialmente significativo*. Nessa perspectiva, o professor precisa ter habilidade para escolher metodologias e ações diferenciadas para que todos os participantes possam entender os conteúdos propostos, e que participem ativamente de seu próprio processo de aprendizagem. Assim, concordamos com Tébar (2011, p. 143) quando o estudioso reitera que: “[...] o professor precisa estar consciente das necessidades e dos pré-requisitos para aprender e ensinar, bem como adaptar-se a revolução tecnológica e as mudanças culturais da contemporaneidade para suprir as atuais demandas no campo educacional”.

Ao analisarmos as respostas dos participantes da pesquisa constatamos que a mediação é fator primordial em contextos *on-line*. Cabe ao professor mediar pedagogicamente para estabelecer processos construtivos, potencializando situações de êxito, fazendo surgir novas formas de construir conhecimento. Mediar pedagogicamente é provocar situações pedagógicas ricas em desafios, capazes de provocar (des)equilíbrios, reflexões profundas; fazer com que o aluno busque alternativas novas para resolver antigos problemas, novas formas apropriação de saberes. Ainda é imprescindível que, ao mediar, o professor promova a interação, a colaboração e a valorização da bagagem que cada aluno traz de suas vivências pessoais, incorporando tais vivências às práticas pedagógicas abordadas no grande grupo. Portanto, a interação, a colaboração, o diálogo funcionam como molas propulsoras, minimizando distâncias, promovendo laços afetivos, para que o aluno aprenda melhor a partir do estímulo e da colaboração do outro. Para ratificar essas constatações, nos apoiamos em Freire (1992, p. 60), quando ele diz que “o diálogo tem significação precisamente não apenas com sua identidade, mas a defendem e assim crescem um com outro”.

Nesse contexto, propiciar boas práticas pedagógicas em ambientes virtuais de aprendizagem, segundo os sujeitos pesquisados, é proporcionar atividades desafiadoras: “Ao criar tarefas e trabalhos que são desafiadores e que conduzem os alunos a altos padrões, podem criar cursos *on-line* que suplantem a experiência presencial” (PALLOFF; PRATT, 2004, p. 155). Ao desafiarmos os alunos a explorar conteúdos desconhecidos de maneira adequada, aliando teoria a prática, oferecendo-lhes alternativas de replicá-las em suas vidas, potencializamos a aprendizagem em contextos *on-line*. Outros elementos que propiciam boas práticas pedagógicas fazem referência à autonomia e à cooperação. A cooperação entre os participantes diminui o sentimento de isolamento que os alunos sentem, permitindo-lhes que

experimentem suas ideias, expondo-as ao grupo, o que os ajuda a ampliar a visão sobre formas de aprendizagem. Ao compartilhar com autonomia experiências pessoais vivenciadas no cotidiano, bem como o tempo gasto para sua execução, possibilitam ao grupo partilhar/desenvolver pensamentos críticos/construtivos sobre o próprio saber, (re)equilibrando-se, ou seja, diferentes olhares para um mesmo problema, oportunizam novas construções e (re)construções.

A última questão oportunizou aos sujeitos da pesquisa apontar eventuais aspectos não abordados anteriormente, dentre os quais, alguns itens foram enfatizados. Identificamos que a maioria dos apontamentos já foi abordado nas primeiras questões, apenas ditos aqui de forma diferente, mas que (re)afirmam sua importância em contextos virtuais de aprendizagem. As evidências apontadas reiteram a necessidade de proporcionar atividades práticas relacionadas à teoria, com possibilidade de replicá-las no cotidiano escolar, bem como disponibilizar ferramentas de avaliação e profissionais preparados para atuar em projetos *on-line*.

Ao finalizarmos, sem que de fato este estudo tenha chegado ao fim, reafirmamos a relevância da mediação pedagógica em contextos virtuais de aprendizagem, ou seja, a mediação como um processo intencional, que estimule a busca de significado, que promova a interação dos sujeitos com o meio em que vivem. Portanto, o papel do professor que media esses ambientes necessita adotar um olhar diferenciado, abrangente, integrador, enfim de acolhimento. Concordamos com o pensamento de Morin (2005, p. 180) quanto ele afirma que “podemos ver bem como a existência de uma cultura, de uma linguagem, de uma educação, propriedades que só podem existir no nível do todo social, recaem sobre as partes para permitir o desenvolvimento da mente e da inteligência dos indivíduos”.

Considerando-se tal reflexão, podemos dizer que indivíduos que interagem continuamente, coletivamente, mesmo que virtualmente, não se limitam apenas a satisfazer as necessidades imediatas ou resolver problemas eventuais, mas buscam também novos desafios. Indivíduos mediados adequadamente propõem mudanças estruturais que os ajudem a responder exigências e demandas educacionais contemporâneas. Nesse sentido, a formação de professores é indispensável, pois através dessa formação lhes é possibilitado qualificar seu estilo de trabalho, ajudando-os a ter uma melhor compreensão do mundo que os envolve, uma comunicação de tempo e espaço, presente, passado e futuro. Assim, podemos ressaltar que a formação de professores é sempre o ponto central de qualquer prática pedagógica, seja ela na modalidade presencial, seja na modalidade virtual. Os recursos tecnológicos aliados a uma boa formação docente são aspectos que se complementam, e que necessitam de interlocução permanente.

Nesta concepção, a experiência de formação no “Mestrado em Educação” demonstrou ser um bom dispositivo para instigar a necessidade de buscar uma educação permanente. Recomendamos que este estudo possa ser revisitado e continuado, buscando agregar outros olhares, outros pontos de vista, outros saberes outras problematizações, visando qualificar ainda mais processos educativos que se dedicam a estudar/pesquisar sobre a modalidade de “educação a distância”.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Nilza. A educação a distância e a formação continuada e inicial de educadores. **Revista de Educação AEC**, Brasília, ano27, n. 109, p. 128-139, out./dez. 1998.
- ARETIO, Lorenzo Garcia. **Sociedad del Conocimiento y Educación**. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2012.
- _____. **Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital**. Madrid: Síntesis, 2014.
- ASSMANN, Hugo. **Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (ABED). **Censo EAD. BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/censoead/censo2012.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2014.
- AUSUBEL, David P. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Persona, 2010.
- BAUMAN, Zygmunt, **Tempos Líquidos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.
- _____. **44 cartas do mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- BEUREN, Ilse Maria; SCHLINDWEIN, Antonio Carlos; PASCUAL, Dino Luiz. Abordagem da Controladoria em Trabalhos Publicados no EnANPAD e no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade de 2001 a 2006. **Revista de Contabilidade e Finanças da USP**, São Paulo, n.45, p. 22-37, set./dez. 2007.
- CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo (Org.). **Docência em ambientes de aprendizagem on-line**. Salvador: Edufba, 2009.
- DEMO, Pedro. **Éticas Multiculturais: sobre convivência humana possível**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BRUNO, Adriana Rocha. A mediação partilhada em redes sociais rizomáticas: (des)territorialização de possibilidades para a discussão sobre o ser tutor e a tutoria em cursos on-line. In: FONTOURA, Helena Amaral; SILVA, Marco (Org.). **Práticas pedagógicas, linguagem e mídias: desafios à pós-graduação em educação em suas múltiplas dimensões**. Rio de Janeiro: ANPEd Nacional, 2011. Disponível em: <<http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/ebooks.html>>. Acesso em: 27 jul. 2014.
- FEUERSTEIN, Reuven; FEUERSTEIN, S. Refael; FALIK, Louis H. **Além da inteligência: aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro**. Petrópolis: Vozes, 2014.

FRANCO, Marcelo Araújo; CORDEIRO, Luciana Meneghel; CASTILLO, Renata A. Fonseca del. O ambiente virtual de aprendizagem e sua incorporação na Unicamp. **Revista Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 341-353, jul./dez. 2003.

FREIRE, Maximina Maria. Formação tecnológica de professores: problematizando, refletindo, buscando... In: SOTO, Ucy; MAYRINK, Mônica Ferreira; GREGOLIN, Isadora (Org.). **Linguagem, educação e virtualidade: experiências e reflexões**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto, 1999.

GERVAI, Solange Maria Sanches, **A mediação pedagógica em contextos de aprendizagem online**. 2007, 249 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www4.pucsp.br/pos/lael/lael-inf/teses/solange_gervai.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2014.

GUAREZI, Rita de Cássia Menegaz; MATOS, Márcia Maria de. **Educação a distância sem segredos**. Curitiba: Ibipex, 2009.

HACK, Josias Ricardo. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LITTO, Frederic Michael; FORMIGA, Marcos (Org.). **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009.

MASETTO, Marcos Tarciso. Mediação pedagógica e o uso de tecnologia. In: BEHRENS, Marilda Aparecida; MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: Hucitec/Abrasco, 1993.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. Tradução: Catarina Eleonora F. da Silva; Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

_____. **Ciência com consciência**. 8. ed. Tradução: Maria Alexandre; Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

PALFREY, John; GASSER, Urs. **Nascidos na Era Digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço: estratégias eficientes para as salas de aula on-line**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

_____. **O aluno on-line: um guia para trabalhar com estudantes on-line**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

_____. **O instrutor on-line: estratégias para a excelência profissional**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTAROSA, Lucila *et al.* **Tecnologias digitais acessíveis**. Porto Alegre: Engenho de Ideias, 2010.

SCHMIDT, Eric. COHEN, Jared. **A nova era digital: como será o futuro das pessoas das nações e dos negócios**. Tradução: Ana Maria Beatriz Rodrigues; Rogério Durst. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2013.

SOUZA, Ana M. Martins; DEPRESBITERIS, Lea; MACHADO, Osny Telles Marcondes. **A mediação como princípio educacional: bases teóricas das abordagens de Reuven Feuerstein**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2003.

SUNG, Jung Mo. **Educar para encantar a vida**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

TÉBAR Lorenzo. El paradigma de la mediación como respuesta a los desafíos del siglo XXI. In: COMPARTEN HERMANAS CTSJ. **Plan de Formación del Educador Mediador**. Santo Domingo: [s. n], 2007a.

_____. **La mediación sociocognitiva: propuesta pedagógica para un cambio de paradigma en la Educación del siglo XXI**. Santo Domingo: [s. n], 2007b.

_____. La pedagogía de la mediación, buena práctica para la formación de los docentes y para actualizar la metodología de la Enseñanza-Aprendizaje. In: UNESCO. **Comunicación al Congreso del BICE**. París: UNESCO, 2011b.

_____. **O perfil do professor mediador: pedagogia da mediação**. Tradução: Priscila Pereira Mota. São Paulo: Senac, 2011a.

_____. Síntesis de los principios fundamentales de la Pedagogía de la mediación, buena práctica para la formación de los docentes y para actualizar la metodología de la Enseñanza-Aprendizaje. In: UNESCO. **Comunicación al Congreso del BICE**. París: UNESCO, 2011c.

VALENTE, José Armando; MORAN, José Manoel. Educação a distância. In: VALENTE, José Armando; MORAN, José Manoel; ARANTES, Valéria (Org.). **Educação a distância: pontos e contrapontos**. São Paulo: Summus, 2011. (Coleção pontos e contrapontos).

VIEIRA, Henrique Corrêa; CASTRO, Aline Eggres de; SCHUCH JÚNIOR, Vitor Francisco. O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO, 13. 2010, São Paulo, **Anais...** São Paulo, 2010.

VYGOTSKY, Lev. **A formação Social da Mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WILSON, Carolyn *et al.* **Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores**. Brasília: UNESCO/UFTM, 2013.

ZEICHNER, Kenneth M. **A Formação reflexiva de Professores: idéias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

Pesquisadora responsável: Rosa Maria Rigo

Professora orientadora do Estudo: Dr^a. Maria Inês Côrte Vitória

Instituição/Departamento: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)
- Programa de Pós-Graduação em Educação

Prezado (a) Professor (a):

Você está sendo convidado (a) a responder às perguntas deste questionário de forma totalmente voluntária. Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Você tem o direito de desistir a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

Esta pesquisa tem como objetivo *Investigar acerca da mediação pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem, trazendo a questão: Quais as práticas pedagógicas on-line que mais favorecem os processos de ensino e de aprendizagem na modalidade “educação a distância”?*

Sua participação, nesta pesquisa, consistirá apenas no preenchimento deste questionário semiestruturado, respondendo às perguntas formuladas que foram enviadas via e-mail, formulário este elaborado no Google Drive. Além disso, trará maior conhecimento sobre o tema abordado e o preenchimento do questionário não representará qualquer risco de ordem psicológica para você.

As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelo pesquisador responsável. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados forem divulgados em qualquer forma.

Como pesquisadora, comprometo-me a esclarecer devida e adequadamente qualquer dúvida que, eventualmente, o/a participante venha a ter, no momento da pesquisa ou posteriormente, através do e-mail: rosa.rigo@acad.pucrs.br.

APÊNDICE B - Questionário

Ciente do que foi exposto no TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, estou de acordo em participar desta pesquisa ao responder este Questionário. Aceito participar da pesquisa.

ATENÇÃO: ***Caso você não aceite, basta ignorar este e-mail.

QUESTIONÁRIO

1- No seu entendimento quais as práticas pedagógicas *on-line* que mais favorecem os processos de ensino e de aprendizagem na modalidade “educação a distância”?

- as práticas pedagógicas que incentivam a cooperação entre alunos
- as práticas pedagógicas que incentivam a aprendizagem autônoma
- as práticas pedagógicas que enfatizam o aproveitamento do tempo gasto em uma tarefa
- as práticas pedagógicas que respeitam os diferentes ritmos de aprendizagem de cada aluno
- as práticas pedagógicas que privilegiem possibilidades que superem experiências presenciais
- as práticas pedagógicas que propiciam atividades desafiadoras.

Comentários e/ou inserção de novas alternativas.

2- No seu entendimento, em se tratando de ambientes virtuais de aprendizagem, o que significa para você a expressão “mediação pedagógica”?

- é quando o professor oportuniza ao aluno ser o autor de seu próprio processo de ensino e de aprendizagem
- é quando o professor elabora atividades que permitam ao aluno refletir a respeito do conteúdo estudado propondo reconstruções
- é quando o professor atua como mediador entre o aluno e sua aprendizagem
- é a atitude do professor que se coloca como um facilitador/incentivador nos processos de ensino e de aprendizagem dos alunos

Comentários e/ou inserção de novas alternativas.

3- No seu entendimento, que estratégias de mediação pedagógica *on-line* devem ser utilizadas para que os processos de ensino e de aprendizagem aconteçam com maior efetividade?

- as mediações pedagógicas que contemplem *feedback* em curto espaço de tempo;
- as mediações pedagógicas que contemplem interatividade;
- as mediações pedagógicas que propiciem sentimento de pertença;
- as mediações pedagógicas que contemplem condições para executar as atividades exigidas;
- as mediações pedagógicas que contemplem atividades colaborativas;
- as mediações pedagógicas que incentivem a partilha de saberes.

Comentários e/ou inserção de novas alternativas.

4- No seu entendimento, quais são os fatores que mais favorecem o aprendizado nesta modalidade de ensino?

- a flexibilização de horário para acessar o ambiente virtual;
- as instruções claras sobre os objetivos do curso e expectativas quanto à realização das atividades;
- a diversidade de recursos tecnológicos utilizados (vídeos, filmes...)
- as orientações fornecidas pelo professor sobre as tecnologias utilizadas.

Comentários e/ou inserção de novas alternativas.

5- No seu entendimento, quais são os fatores que mais limitam o aprendizado nesta modalidade de ensino?

- a falta de tempo para interagir no ambiente virtual;
- a pouca interação do professor para a resolução das dificuldades apresentadas pelos alunos;
- a falta de comprometimento do aluno;
- a linguagem específica do ambiente virtual.

Comentários e/ou inserção de novas alternativas.

Complete as assertivas a seguir:

Para mim uma boa aula a distância é aquela que ...

Para mim uma boa prática pedagógica em ambientes virtuais de aprendizagem é aquela que...

Registre aqui outros aspectos que você julga importantes e que, eventualmente não foram contemplados na pesquisa.