Universidade de Brasília – UnB
Instituto de Psicologia – IP
Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED
Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde PGPDS

DÉBORA DE SOUSA MACHADO

INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE:

A Mediação Pedagógica de uma professora com Deficiência Visual em Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão, da UAB/UNB - Pólo de Ceilândia/DF. Orientadora: Professora Esp. Geane de Jesus Silva

BRASÍLIA/2011

TERMO DE APROVAÇÃO

DÉBORA DE SOUSA MACHADO

INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE:

A Mediação Pedagógica de uma professora com Deficiência Visual em Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista do Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar – UAB/UnB. Apresentação ocorrida em 16/04/2011.

Aprovada pela banca formada pelos professores:

_____

Prof.ª Esp. GEANE DE JESUS SILVA (Orientadora)

_____

Profª. Drª. Silmara Carina Dornelas Munhoz (Examinadora)

_____

DÉBORA DE SOUSA MACHADO (Cursista)

BRASÍLIA/2011

Somos diferentes. Essa é a nossa condição humana. Pensamos de jeitos diferentes, agimos de formas diferentes, sentimos com intensidade diferente. E tudo isso porque vivemos e apreendemos o mundo de forma diferente. A questão não é se queremos ou não ser diferentes. Mas que, como seres humanos, nossa dignidade depende substancialmente da diversidade, da alteridade.

Rosita Edler de Carvalho

AGRADECIMENTOS

A Deus, sem o qual nada seria possível. A Ele toda glória, honra e louvor para todo sempre. Obrigada, Deus, por ter enviado Seu filho, Jesus Cristo, único Senhor e Salvador, para morrer em meu lugar. Obrigada por me proporcionar mais essa conquista. Sem o Senhor nada seria possível. Agradeço pela Tua fidelidade e amor incondicional.

A minha mãe, sempre companheira, pelo amor e sustento absolutos. Obrigada por torcer e acreditar em mim, além de ser uma verdadeira entusiasta.

Ao meu pai, pelo amor e apoio em todos os momentos.

As minhas irmãs, Mariana e Anna Luísa, pelo amor, carinho, amizade e companheirismo.

Ao Diogo, pelo amor, paciência e cuidado.

A Patrícia Neves Raposo, pela nobreza, ética, profissionalismo, sensibilidade, ideal de luta e sabedoria. Por acreditar em mim e me enxergar muito além de mim mesma. Muito obrigada pelo carinho e pelo aprendizado que você tem me proporcionado.

Aos amigos sempre presentes: Thiago Eduardo, Liane, Luciana e Patrícia. Vocês são os irmãos que eu pude escolher.

A Geane, pela atenção e orientação, no desafio da Educação a Distância.

Universidade de Brasília – UnB
Instituto de Psicologia – IP
Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED
Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde PGPDS

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO HUMANO,

EDUCAÇÃO E INCLUSÃO ESCOLAR – UAB/UnB

INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE:

A Mediação Pedagógica de uma professora com Deficiência Visual em Ambientes Virtuais de Aprendizagem

DÉBORA DE SOUSA MACHADO

ORIENTADORA: Prof. . Esp. GEANE DE JESUS SILVA

BRASÍLIA/2011

RESUMO

Este trabalho problematiza uma questão atual que implica três processos importantes que são: inclusão, educação a distância e tecnologia. A partir desses processos, problematizamos de que forma o *Moodle* pode servir como estratégia de mediação pedagógica na docência de uma pessoa com deficiência visual. O principal objetivo desse trabalho, portanto, é analisar o uso do *Moodle*, no exercício da docência de uma pessoa com deficiência visual como estratégia de mediação pedagógica. Utilizamos a metodologia de pesquisa qualitativa, fundamentado pela epistemologia qualitativa de González Rey (2002) que destaca o caráter construtivo e interpretativo das informações. Assim, como instrumentos de pesquisa, foram utilizados: observação, entrevistas não estruturadas, questionário estruturado com perguntas descritivas e questionário com o software *LimeSurvey*. A pesquisa foi desenvolvida em uma turma de uma disciplina na modalidade semi-presencial da Universidade de Brasília e teve como sujeitos de pesquisa a professora com deficiência visual, as tutoras, os alunos e a pesquisadora. Como conclusão compreendemos que o *Moodle* foi utilizado como estratégia pedagógica pela professora que incluiu critérios de acessibilidade para possibilitar o uso e navegação de pessoas com deficiência e que a relação pedagógica depende muito mais dos espaços intersubjetivos que daqueles recursos técnicos e tecnológicos disponíveis.

Palavras-chave: Inclusão, Mediação Pedagógica, Acessibilidade e Deficiência Visual.

ABSTRACT

This paper aims at discussing a current matter which consists of three important processes: inclusion, distance learning and technology. These processes are used to discuss how *Moodle* can be used as means of pedagogical mediation in teaching a visually impaired person. Therefore, the main objective of this paper is to analyze the use of *Moodle* in teaching a visually impaired person as a means of pedagogical mediation. It was used a mixed qualitative research methodology, is based on the qualitative epistemology of González Rey (2002) which highlights the constructive and interpretative feature of information. So, the tools such as observations, non-structured interviews, structured questionnaires with descriptive questions and questionnaires with LimeSurvey software. The research was conducted in a semi-presencial class in the Universidade de Brasília and had as research subjects the visually impaired professor, the tutors, the students and the researcher. As a conclusion, we understand that *Moodle* was used as a pedagogical strategy by the professor, which included criteria such as accessibility in order to enable the navigation of the visually impaired. Also, it was concluded that the pedagogical relationship depends much more on the intersubjective spaces rather than technological and technical resources which are available.

Key words: Inclusion, Pedagogical Mediation, Accessibility and Visually Impairment.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 10
I. EDUCAÇÃO, INCLUSÃO E A RECIPROCIDADE COM O SUJEITO E ACESSIBILIDADE 13
1.1 Educação de qualidade: uma porta à inclusão 13
1.2 Educação Inclusiva 14
1.3 Educação a Distância (EaD) 18
1.3.1 O *Moodle* 21
1.4 EaD e Acessibilidade de pessoas com deficiência visual 22
1.4.1 Deficiência visual e tecnologias assistivas 22
1.4.2 A acessibilidade da pessoa com deficiência visual à internet 24
1.4.3 A navegação e usabilidade do *Moodle* por pessoas com deficiência visual..... 26
II. OBJETIVOS 29
III. METODOLOGIA 30
3.1 Pressupostos teóricos 30
3.2 Contexto 31
3.3 Sujeitos 32
3.3.1 Professora 32
3.3.2 Tutoras 33
3.3.3 Turma 34
3.3.4 Pesquisadora-participante 34
3.4 Materiais 36
3.5 Instrumentos de Construção de Dados 36
3.5.1 Entrevista não estruturada 36
3.5.2 Observação 37
3.5.3 Questionário 37
3.6 Procedimentos de Construção de Dados 38
3.6.1 Primeiro momento 38
3.6.2 Segundo momento 38
3.6.3 Terceiro momento 38
3.7 Procedimentos de Análise de Dados 39

3.7.1 Experiência vivenciada com pessoas que apresentam deficiência 39
3.7.2 Interação aluno-aluno 39
3.7.3 Interação professora-aluno 39
3.7.4 Interação professora-tutora 40
3.7.5 Interação tutora-alunos 40
3.7.6 Mediação pedagógica em AVAs e acessibilidade 40
IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO 41
4.1 Descrição dos dados obtidos 41
4.1.1 Entrevista não estruturada 41
4.1.2 Observação 42
4.1.3 Questionários 42
4.1.3.1 Pesquisa com alunos 42
4.1.3.2 Pesquisa com tutoras 43
4.2 Análise dos dados 44
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS 46
REFERÊNCIAS 48
APÊNDICES 51
Apêndice 1. Modelo do questionário aplicado às tutoras 52
Apêndice 2. Modelo do questionário aplicado aos alunos 53
ANEXOS 67
Anexo 1. Tecnologias assistivas para pessoas com deficiência visual 68
Anexo 2. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 75
Anexo 3. Autorização da professora Patrícia para uso de seus dados pessoais 76

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é produção final obrigatória para a conclusão do curso de especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar da Universidade Aberta do Brasil (UAB) em parceria com a Universidade de Brasília (UnB). Com o título "Inclusão e acessibilidade: a mediação pedagógica de uma professora com deficiência visual em ambientes virtuais de aprendizagem", o seu objetivo principal é analisar o uso do *Moodle* no exercício da docência de uma pessoa com deficiência visual como estratégia de mediação pedagógica.

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade educacional crescente nos últimos anos e tem permitido a inclusão digital e a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais em cursos de todos os níveis de escolaridade, inclusive o nível superior e em cursos de pós-graduação. O processo educativo, organizado e sistematizado de EaD, onde a relação entre as pessoas envolvidas é mediatizada por tecnologias, possibilita o acesso de pessoas em vários espaços físicos e de tempo.

Entendemos que a mediação é um processo intersubjetivo inclusive no ambiente virtual e que a relação entre as pessoas envolvidas nesse processo é modificada na medida em que a interação é real, mesmo em ambientes virtuais, e favorece o diálogo e mudanças a partir desse diálogo.

Este trabalho problematiza uma questão atual que implica em três processos. São eles: inclusão, educação a distância e tecnologia. A partir desses, problematizamos: de que forma o *Moodle* pode servir como estratégia de mediação pedagógica na docência de uma pessoa com deficiência visual.

A partir dessa problemática, focamos nessa pesquisa os recursos gerados em um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) chamado *Moodle* que possibilita maior acessibilidade de pessoas com deficiência visual a essa plataforma educativa.

Como objetivos específicos, apresentamos:

- Observar as estratégias de mediação pedagógica da professora com deficiência visual;
- Identificar as estratégias de mediação utilizadas pela professora no uso da plataforma *Moodle*;

- Identificar as ferramentas e os recursos do *Moodle* que são utilizados por uma professora com deficiência visual com a finalidade de perceber o que é possível que ela realize de forma autônoma sem a necessidade de alguém fazer por ela;
- Verificar a percepção dos alunos em sua interação com a professora com deficiência visual;
- Identificar a percepção das tutoras sobre o papel da professora e sua inter-relação com a função desempenhada por elas.

Com esses objetivos, nos empenhamos em realizar a pesquisa qualitativa e utilizamos um caso específico para ser estudado de maneira mais profunda.

O tema me interessa há alguns anos. Em 2004, enquanto cursava Pedagogia na Universidade de Brasília, fui aluna da Patrícia Neves Raposo, um dos sujeitos da nossa pesquisa, e me interessei pelo estudo e efetivação da inclusão de pessoas com deficiência visual. Em 2005 fiz um curso de Braille, sistema de leitura e escrita de pessoas cegas, e comecei a trabalhar no Laboratório de Apoio ao Deficiente Visual (LDV) da UnB. Desde então, tenho feito trabalhos de adaptação de material para pessoas com deficiência visual, capacitado pessoas para realização desse trabalho, participado de orientações e consultorias nessa área e realizado pesquisas de acessibilidade em *sites* da internet.

Esse trabalho é, portanto, não somente um interesse teórico, mas principalmente prático, com a finalidade de alertar as pessoas sobre a importância de adequar um AVA a diversidade das necessidades das pessoas que utilizarão esse ambiente.

Se a educação a distância tem sido pensada como uma possibilidade de inclusão social e educacional, devemos verdadeiramente possibilitar tal inclusão e não criar uma exclusão dentro da inclusão.

Esse trabalho está dividido da seguinte maneira:

- **Capítulo I - Fundamentação Teórica:** apresenta um aprofundamento teórico sobre inclusão educacional, deficiência visual, educação a distância, plataforma *Moodle* e acessibilidade de pessoas com necessidades educacionais especiais na internet, especificamente de pessoas com deficiência visual.
- **Capítulo II - Objetivos:** constitui-se em apresentar detalhadamente os objetivos que adotamos em nosso trabalho.
- **Capítulo III - Metodologia:** em que estão descritos o contexto da nossa pesquisa, bem como os sujeitos, os materiais utilizados na pesquisa e os procedimentos que adotamos para a coleta e análise dos dados.

- **Capítulo IV - Resultados e discussão:** aqui são descritos e discutidos os resultados que alcançamos com a nossa pesquisa.

Nas **Considerações Finais**, a partir das contribuições da literatura, são tecidas algumas considerações acerca da mediação pedagógica de uma professora com deficiência visual pelo *Moodle* e a possibilidade relacional entre professora, tutoras e alunos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

I. EDUCAÇÃO, INCLUSÃO E A RECIPROCIDADE COM O SUJEITO E ACESSIBILIDADE

1.1 Educação de qualidade: uma porta à inclusão

Nos últimos anos, o Brasil vem passando por mudanças muito significativas. Essas estão presentes em todo cenário nacional seja ele político, econômico, social e cultural. No aspecto educacional, as mudanças também são visíveis e significativas.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988[1] enfatiza a urgente necessidade de promover a educação como elemento fundamental na formação da nacionalidade. Segundo o Artigo 05, a educação é

> direito de todos e dever do Estado e da família e, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Sabemos que a educação no Brasil ainda privilegia as elites e que o ensino precisa de melhorias urgentes, tanto de recursos materiais, como humanos. Nos situamos ainda um tanto distantes dos objetivos fundamentados na Constituição, para a educação do País, tais como: a universalização do atendimento escolar, a erradicação do analfabetismo, a melhoria da qualidade de ensino e a formação para o trabalho, além da promoção científica, humanística e tecnológica do Brasil. Contudo, estaríamos equivocados se disséssemos que nada mudou. Logicamente, temos percebido que o campo educacional depara com melhorias expressivas.

O XII Censo Demográfico, realizado em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), indica que a população brasileira é de 190.732.694[2]. Em 2000, os dados do XI Censo Demográfico revelaram que a população era de 169.799.170 habitantes. Esse Censo demonstrou que havia 5.585.835[3] pessoas diplomadas em cursos de nível superior. As

---

[1] BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em: 15 de janeiro de 2011.

[2] Os dados referentes ao número de habitantes do Brasil em 2000 e 2010 estão disponíveis em: http://www.ibge.gov.br/censo2010/primeiros_dados_divulgados/index.php
Acesso em 03 de janeiro de 2011.

[3] Dado disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/educacao/bras_tab113.pdf
Acesso em 03 de janeiro de 2011.

estimativas para 2010 apontam para um aumento significativo do número de graduados, mas infelizmente os dados sobre a escolarização do XII Censo ainda não foram divulgados. O aumento na oferta e procura de cursos superiores nas diversas modalidades (presencial, semi-presencial e a distância), nos indica que a graduação tem sido quase uma exigência mínima para o mercado de trabalho, bem como para a melhoria da qualidade de vida dos brasileiros.

É nesse cenário de mudanças significativas que se encontra a Educação a Distância (EaD) e a educação inclusiva.

1.2 Educação Inclusiva

A educação como direito de todos é uma luta de muitos. E não tão atual como nos parece ao deparamos com noticiários na televisão, revistas, jornais e/ou internet. Nesse trabalho, abordaremos a inclusão de pessoas com deficiência, ou melhor, pessoas que apresentam alguma necessidade especial, seja ela temporária ou permanente. Em 1994, com a Declaração de Salamanca[4], o termo inclusão foi bastante difundido e impulsionou muitas discussões sobre educação inclusiva.

A Declaração de Salamanca é um importante documento para a educação inclusiva. A partir de sua publicação, novas discussões e desafios foram lançados, para a efetivação da inclusão escolar. O documento trata dos princípios, da política e da prática na área das necessidades educacionais especiais.

A educação inclusiva deve ser compreendida como um direito básico que garanta o acesso e a permanência em uma escola com um ensino de qualidade a todas as pessoas. A concepção de educação inclusiva está relacionada, então, à reestruturação e reorganização da escola com a finalidade de se atender às necessidades de todos os alunos.

Essa orientação inclusiva, estabelecida como vertente fundamental da Declaração de Salamanca, nos faz compreender que a educação inclusiva não é uma ação da educação especial. No entanto, essa deve ser um projeto de educação em qualquer espaço educacional, preferencialmente em classes de ensino regular. Isso implica na necessidade de transformação na conjuntura da educação regular para que seja garantido o desenvolvimento de um ensino

---

[4] Declaração de Salamanca completa disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf. Acesso em: 26 de janeiro de 2011.

de qualidade para todas as pessoas. Com base na Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO), a

> inclusão é uma filosofia construída sobre a crença de que todas as pessoas são iguais e devem ser respeitadas e valorizadas, como assunto de direitos humanos básicos;
> (…)
> Inclusão significa educar as crianças com deficiências nas escolas que estariam se não as possuíssem; oferecer serviços e apoios que os pais e as crianças com deficiências necessitem para poderem estar em ambientes normais; apoiar professores e gestores da educação geral; fazer com que as crianças com deficiências cumpram os mesmos horários e programas que as outras; incentivar amizades entre crianças com deficiências e seus companheiros de classes que não as tenham; ensinar a todas as crianças a compreender e aceitar as diferenças. (UNESCO, 1997)[5].

Essa reorganização do sistema educacional provoca uma nova formulação de propostas e mudanças estruturais no ensino regular, de modo que todos, conforme as Diretrizes Nacionais da Educação Especial na Educação Básica, "independentemente de classe, raça, gênero, sexo, características individuais ou necessidades educacionais especiais, possam aprender juntos em uma escola de qualidade" (BRASIL, 2001, p. 27). Esse é, segundo essas Diretrizes, o desafio que deve ser enfrentado em demonstração ao respeito à diferença, à diversidade e, também, ao compromisso com a promoção dos direitos humanos.

Ao refletirmos sobre a inclusão de pessoas que são ou estão excluídas, seja de maneira total ou parcial, de atividades da vida cultural e social, significa, então, que se admite o fato da exclusão anteriormente (TUNES, 2003).

Os registros históricos apontam que a sociedade, em geral, sempre demonstrou uma atitude negativa e de exclusão em relação à pessoa com deficiência. Chegou a se pensar que as pessoas com necessidades educacionais especiais não precisavam aprender, informar-se e conviver socialmente (MACHADO, 2007). Contudo, temos percebido, atualmente, que "em sociedades democráticas a educação representa um direito de toda a população, incluindo então às pessoas denominadas portadoras de necessidades educacionais especiais" (MAGALHÃES, 2003, p. 35).

Há alguns anos, tanto no Brasil como no mundo, "a inclusão educacional (...) vêm mobilizando afetos, intelectos, sentimentos, criando dúvidas e certezas, impasses e discussões; gerando leis, portarias e sentenças, desvelando preconceitos, rótulos e relações de poder" (COELHO, 2010, p. 56).

---

[5] Tradução livre da autora.

Apesar de alguns documentos oficiais e pesquisas ainda utilizarem o termo “portador de necessidades educacionais especiais”, o termo “portador” está em desuso e tem sido substituído por “pessoa com necessidades educacionais especiais”, exatamente pelo fato de quem porta algo, em algum momento, pode deixar de portar e no caso de deficiências não há como deixar de portar (SASSAKI, 2005). Essa questão nos chama a atenção exatamente por entendermos que, na verdade, devemos

> deixar bem claro que jamais houve ou haverá um único termo correto, válido definitivamente em todos os tempos e espaços, ou seja, latitudinal e longitudinalmente. A razão disto reside no fato de que a cada época são utilizados termos cujo significado seja compatível com os valores vigentes em cada sociedade enquanto esta evolui em seu relacionamento com as pessoas que possuem este ou aquele tipo de deficiência (*idem*, p. 1).

Por isso, nesse trabalho, utilizaremos o termo “pessoa com necessidade educacional especial”. De acordo com o Art. 4º da Resolução nº 4 de 2009 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica (CNE/CEB), esse grupo de pessoas é formado por:

> I – Alunos com deficiência: aqueles que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, intelectual, mental ou sensorial.
> II – Alunos com transtornos globais do desenvolvimento: aqueles que apresentam um quadro de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor, comprometimento nas relações sociais, na comunicação ou estereotipias motoras. Incluem-se nessa definição alunos com autismo clássico, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância (psicoses) e transtornos invasivos sem outra especificação.
> III – Alunos com altas habilidades/superdotação: aqueles que apresentam um potencial elevado e grande envolvimento com as áreas do conhecimento humano, isoladas ou combinadas: intelectual, liderança, psicomotora, artes e criatividade. (p. 1)

Apesar da Resolução n º4 apresentar as pessoas com necessidades educacionais especiais apenas como alunos, entendemos que qualquer sujeito que esteja em um espaço educacional e apresenta tais características acima abordadas é considerado como pessoa com necessidade educacional especial, quer seja aluno, tutor ou professor.

Em relação aos sujeitos implicados a inclusão, Coelho (2010) aponta que a inclusão é um fenômeno sociocultural recente e se caracteriza por configurar um processo complexo exatamente porque evidencia

> a separação conflituosa que é habitualmente feita entre o individual e o social: enquanto os aspectos sociais e as configurações institucionais

> atingem diretamente os indivíduos que os compõem, de forma coercitiva e determinante, em contrapartida os sujeitos dessa nova experiência social se constituem como organizadores da mesma, por meio da convivência continuada e relações estabelecidas nessa convivência (p. 56).

Essa perspectiva redimensiona as inter-relações em seu caráter qualitativo e possibilita a criação de reais espaços de diálogos nos diferentes contextos. Concordam, ainda, com esta idéia as autoras Carvalho (2004) e Tacca (2004).

É nesse complexo processo que mudanças são necessárias. Temos consciência que "o novo assusta e mudança é um processo lento" (CARVALHO, 2004, p. 73). É preciso ressignificar as funções políticas e sociais dos espaços educacionais, não adequando somente os meios arquitetônicos e espaços físicos, mas também a acessibilidade aos meios de informação e comunicação que podem favorecer a aprendizagem e a participação de todos a fim de atender as necessidades de todos e não somente das pessoas com necessidades educacionais especiais (*idem*).

Desse modo, é a partir das relações interativas estabelecidas entres os sujeitos envolvidos nesse processo que as funções e os papéis sociais são constituídos e, além disso, é a partir das relações interativas que transformamos e somos transformados contínua e simultaneamente (TACCA, 2004).

Por falar em sujeito, o definimos, amparados em González Rey (2003), como uma categoria do ser humano que é constituído individual e socialmente em um processo dialético. É um ser social e, por isso, é dependente da relação dialógica entre sócio-histórico e a cultura. Assim sendo, o sujeito, como vimos, não é formado apenas pelos acontecimentos diários que ocorre em sua vida individualmente. Antes, o sujeito é constituído na relação dinâmica social-individual.

Para explicar a complexa relação entre as dimensões social e individual, González Rey (2004) considera o sentido subjetivo como fonte desse sistema plurideterminado e aberto que é a constituição subjetiva e assim, define sentido subjetivo como

> um tipo de unidade auto-organizada de subjetividade que se caracteriza por uma integração de significados e processos simbólicos em geral e de emoções, nas quais um elemento não está determinado pelos outros, embora tenha capacidade de evocar os outros (p. 17)

O sentido subjetivo produzido pelo processo dialógico entre o individual e o social implica os processos simbólicos e as emoções do sujeito e também implica a produção de

sentido e, necessariamente, as dimensões social e individual como elementos fundamentais na constituição do sentido.

É na relação dialógica que nos deparamos com a figura do outro. O outro deve ser um portador de sentido subjetivo e, por isso, é significativo no processo do desenvolvimento humano (*idem*). Por isso, o outro é fundamental para o desenvolvimento total, seja intelectual, afetivo e social, além de todas as outras dimensões e aspectos que integram o sujeito como ser humano (TACCA, 2004).

A educação inclusiva, enfim, não pode ser constituída sem pensar nos sujeitos envolvidos no processo educacional e sem perceber a real necessidade dos mesmos, ou seja, é preciso competência, conhecimentos específicos, ações altruístas e alteridade para que a inclusão realmente aconteça. Por isso, concordamos com Coelho (2010), que "sem dúvida o grande desafio do processo histórico da inclusão educacional é passar do plano de princípios ou das declarações para a implementação de uma prática, no plano da ação" (p. 55).

Por fim, entendemos que a proposta de educação inclusiva é muito mais abrangente e significativa quando são assegurados o acesso e a permanência da pessoa com necessidades educacionais especiais em qualquer espaço educacional, garantindo a participação ativa, colaborativa, criativa, crítica e reflexiva de todos os sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, independente de sua condição física, sensorial ou intelectual.

1.3 Educação a Distância

Em 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a modalidade de educação a distância obteve seu respaldo legal. O Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005, regulamenta o Art. 80 da LDB que se trata do desenvolvimento e da veiculação de programas de ensino a distância por incentivo do Poder Público, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada. Esse decreto, em seu Art. 1º, define

> a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Esse mesmo Decreto, em seu Art. 2º, afirma que a EaD pode ser ofertada em vários níveis e modalidades educacionais, a saber: educação básica, educação de jovens e adultos, educação especiais, educação profissional, cursos técnicos de nível médio, cursos tecnológicos de nível superior e educação superior (graduação, especialização, mestrado e doutorado).

A Secretaria de Educação a Distância (SEED)[6] do Ministério da Educação (MEC), criada oficialmente em 1996, tem atuado como agente de inovação tecnológica nos processos de ensino-aprendizagem. A SEED também atua na promoção de projetos e pesquisas voltados para a inclusão das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e das técnicas de educação a distância aos métodos didático-pedagógicos das escolas brasileiras.

Nesse campo de atuação, ela é responsável, em âmbito nacional, pelo gerenciamento de ações de inovação tecnológica nos processos de ensino-aprendizagem como estratégia de democratização da qualidade da educação do Brasil (BEHAR, 2009), como também, é responsável pelo reconhecimento e aprovação de instituições de ensino e de cursos na modalidade a distância.

Dessa forma, com o acesso facilitado às tecnologias da informação, a EaD tem estado mais presente no contexto das sociedades atuais. Além de surgir como uma modalidade que se adequa às novas demandas educacionais decorrentes das mudanças econômicas do mundo, essa modalidade de educação contribui para a transformação dos métodos de ensino e também da organização do trabalho dos sistemas tradicionais, possibilita o uso das tecnologias na educação e oferece oportunidades diversificadas na formação do aluno (BELLONI, 2008).

Segundo Pereira e Moraes (2009), a educação é

> formadora do ser humano, para além da perspectiva de capacitação de "recursos humanos", de modo a que complete não apenas soluções para atender as atuais necessidades materiais da população, mas que contribua para a emancipação humana como um dos requisitos para o exercício da cidadania. A educação a distância compartilha dessas mesmas finalidades (p. 65) (Grifo nosso).

As autoras ainda enfatizam que "a educação a distância rompe com a relação espaço/tempo, que tem caracterizado a escola convencional, e se concretiza por intermédio da comunicação mediada, por meio da mídia" (*idem*, p. 65).

---

[6] BRASIL. Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=289&Itemid=356 Acesso em 04 de janeiro de 2011.

A EaD não tem um único modelo que responde às necessidades educacionais. Esse fato contribui para a construção de novos paradigmas que se adequam a esses imperativos de um novo perfil tanto do professor como do aluno. Quando nos referimos à mudança de paradigmas, estamos exatamente direcionados para novas formas de ver, sentir e viver que nos possibilitam romper com uma postura tradicional do passado e abrir uma nova concepção de educação, inclusive com uma "(re)organização do trabalho docente e dos processos educativos" (PEREIRA e MORAES, 2009, p. 66).

Por essa linha de argumento, Behar (2009), diz que a EaD

> é constituída por um conjunto de sistemas que partem do princípio de que os alunos estão separados do professor em termos espaciais e, muitas vezes ou na maioria das vezes, temporais. Essa distância não é somente geográfica, mais vai além configurando-se em uma distância transacional, "pedagógica", a ser gerida por professores, alunos, monitores/tutores (p. 23).

É com o papel de suprir o que a autora chama de "distância pedagógica" (*idem*) que surgem os AVAs. O AVA possibilita formas diferentes de comunicação e interação entre os envolvidos (professor, tutor e aluno) no processo educacional de construção do conhecimento.

O AVA pode oferecer recursos que tem como objetivo despertar no aluno a cooperação, colaboração, autonomia e autoria, além da construção do conhecimento (BEHAR e WAQUIL, 2009).

Por esse viés, a EaD não precisa ser, necessariamente, a distância. Pode-se ter EaD: pura (sem contato *face a face*), semi-presencial (alguns encontros presenciais) e mista ou híbrida (a distância e encontros presenciais).

A partir disso, o conhecimento não é apenas transmitido pelo professor. Ao contrário disso, a relação professor-aluno não é hierarquizada e nem tampouco é a única relação existente. Os alunos são ativos e interagem constantemente na construção colaborativa e cooperativa do conhecimento em rede. Por isso, as relações perpassam a relação professor-aluno, podendo ser também aluno-aluno, tutor-aluno e tutor-professor. Dessa maneira, aluno, tutor e professor são, na verdade, uma espécie de parceiros no processo de ensino-aprendizagem.

Nesse conhecimento em rede, o tutor é um sujeito que participa ativamente da prática pedagógica. De acordo com os *Referenciais de qualidade para educação superior a distância* (2007) da SEED, o tutor é responsável pela

> promoção de espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio e sustentação teórica aos conteúdos e, frequentemente, faz parte de suas atribuições participar dos processos avaliativos de ensino-aprendizagem, junto com os docentes (p. 21).

Como já dissemos anteriormente, o AVA permite diversos recursos de interação entre os envolvidos no contexto educacional. O AVA abordado na nossa pesquisa será o *Moodle*.

1.3.1 O *Moodle*

O *Moodle*, acrônimo de *Modular Objecty-Oriented Dynamic Learning Environment* (ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objetos), é uma plataforma de aprendizagem baseada em *software* livre. Pode ser instalado em qualquer computador que tenha a linguagem de programação conhecida como PHP (*Hypertext Preprocessor*) e pode ser usado por quem utiliza os sistemas operacionais *Windows*, *Mac* e *Linux*.

Essa plataforma é um aplicativo que ajuda educadores a criar cursos *online* com vários recursos da internet (bate-papo, glossário, fóruns, notícias, mensagens pessoais, diário e dúvidas), além de recursos didáticos (lição, questionário, texto coletivo, fórum de discussão, prova, diário de bordo e portfólio). Também possibilita a postagem de filmes e imagens, além de arquivos em diversas extensões (.pdf, .doc, .ppt, .xls, entre outros) e acesso a *links* (URLs - *Uniform Resource Locator* que, em português, significa: Localizador-Padrão de Recursos).

De acordo com Sabbatini (2007), o *Moodle* foi formulado a partir da filosofia construcionista em que as disciplinas ou cursos são desenvolvidos pensando no aluno, por isso a plataforma dá ênfase às ferramentas de integração entre os envolvidos no processo educacional.

Além disso, possibilita também que a disciplina ou curso seja criado de duas formas diferentes, podendo ser: em tópicos ou em semanas. Assim, somente tem acesso os alunos devidamente matriculados e em determinado período, que varia de acordo com o tempo da disciplina ou cursos ministrados.

O *Moodle* ainda permite que sejam inseridas disciplinas sociais que enfatizam a formação de comunidades ou grupos de discussão em rede. Nesse caso, não há data limite de início e fim e não fica restrito apenas a alunos.

A página inicial do curso ou disciplina é totalmente personalizável em se tratando de organização, disposição e da aparência visual. Assim, cada disciplina é organizada de acordo

com o professor, ou seja, é o professor que escolhe quais recursos serão utilizados na página do curso ou disciplina.

Os recursos podem ser: *link* por tópico ou semana, participantes, últimas notícias, calendário, busca, usuários *online*, atividades, mensagens, atividades recentes, calculadora, disciplinas, glossário, pesquisa global e pesquisa nos fóruns. Esses recursos não são obrigatórios e cabe ao professor escolher o que deseja utilizar e os recursos ficarão no lado direito ou esquerdo do ambiente virtual, sem prejudicar as temáticas da disciplina ou curso. Para cada recurso escolhido pelo professor é aberta uma espécie de caixa de texto, chamada *box*.

O acesso ao *Moodle* deve ser feito a partir de um nome de usuário e senha. Em se tratando de uma disciplina ou curso específico, o professor pode colocar uma senha de acesso para sua página e somente terá acesso for será cadastrado da disciplina ou curso. O professor tem total acesso a todos os recursos da disciplina e também ao perfil de cada aluno. Dessa forma, o professor pode acompanhar os alunos pelos acessos e pela participação, além das avaliações somativas e formativas.

Adiante trataremos mais especificamente das adaptações e recursos utilizados na disciplina pesquisada.

1.4 EaD e Acessibilidade a pessoas com deficiência visual

1.4.1 Deficiência visual e tecnologias assistivas

O termo deficiência visual, de acordo com o Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004, Capítulo II, Art. 5º, Inciso 1º, refere-se a

> **cegueira**, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a **baixa visão**, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores[7] (Destaque nosso).

[7] Os números decimais referem-se à porcentagem.

Ou seja, a cegueira é a perda total da visão ou da percepção luminosa nos dois olhos e baixa visão é comprometimento parcial em ambos os olhos mesmo após tratamento clínico oftalmológico e/ou cirúrgico e uso de lentes corretivas, tais como: lupas, óculos convencionais e lentes de contato.

A deficiência visual é uma situação irreversível da perda total ou parcial da visão e os fatores que a causam pode ser: congênitos, hereditários ou adquiridos.

Os dados do Censo Demográfico Brasileiro, realizado em 2000[8], revelam que cerca de 24,6 milhões de pessoas se declararam com alguma deficiência, sendo que dessas, 16.644.842 de pessoas de declararam com deficiência visual.

Com base na Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 1% (um por cento) da população mundial apresenta algum grau de deficiência visual. Sendo que mais de 90% (noventa por cento) desse número encontram-se nos países em desenvolvimento, já que a deficiência visual pode ser adquirida por causas de subnutrição ou desnutrição, traumas e doenças infecciosas.

No aspecto educacional, a pessoa cega pode utilizar o Sistema Braille, adaptações em relevo e em três dimensões, recursos didáticos e tecnológicos[9], como punção (utilizado para pressionar os pontos do Sistema Braille), reglete (uma prancheta de madeira, metal ou plástico com uma régua em que estão marcados as celas do Sistema Braille, máquina de escrever em Braille, impressora braille, sorobã (usado para operações matemáticas), calculadora sonora, *softwares* e programas leitores de tela e sintetizadores de voz (para uso em computadores e celulares). As pessoas com baixa visão podem utilizar material com o tamanho da fonte ampliado, com contraste nas letras ou fundo, computadores adaptados de acordo com o funcionamento da visão do sujeito, calculadora ampliada, e materiais em três dimensões. Esses recursos são chamados de tecnologia assistiva[10] e tem proporcionado maior

---

[8] Os dados estão disponíveis em http://www.ibge.gov.br/7a12/conhecer_brasil/default.php?id_tema_menu=2&id_tema_submenu=5. Acesso em 12 de janeiro de 2011.

[9] As imagens dos recursos didáticos e tecnológicos estão disponíveis no anexo desse trabalho.

[10] "Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social" – disponível em: http://portal.mj.gov.br/corde/arquivos/doc/Ata_VII_Reunião_do_Comite_de_Ajudas_Técnicas.doc. Acesso em 28 de novembro de 2010

independência e autonomia para as pessoas com deficiência visual (RAPOSO e CARVALHO, 2010).

Recursos como programas sintetizadores de voz, tais como *Jaws, NVDA, Dosvox e Virtual Vision*, proporcionam o uso do computador e o acesso a internet. O *Jaws* e o *Virtual Vision* podem ser adquiridos após a compra da licença e o NVDA e o Dosvox são gratuitos e disponibilizados para *download* na internet. O *Talks* foi desenvolvido para permitir o acesso aos recursos dos telefones celulares como mensagem de texto, agenda telefônica, identificador e registro de chamadas e navegação no *menu* do celular, inclusive o acesso a internet. Alguns aparelhos são compatíveis com esse programa e algumas operadoras de telefonia celular já vendem aparelhos com o Talks instalado para pessoas com deficiência visual.

Embora a maior parte das pesquisas defina a deficiência visual pelo aspecto quantitativo limitando a compreensão da deficiência visual como menor capacidade de percepção visual, entendemos, aqui, a pessoa cega em outra perspectiva: como sujeito ativo, reflexivo, criativo, participativo e constituído de personalidade singular (GONZÁLEZ REY, 2003). Esse é o sujeito com deficiência visual da nossa pesquisa.

1.4.2 A acessibilidade da pessoa com deficiência visual a internet

Com tantos recursos da tecnologia assistiva sendo desenvolvidos para autonomia e independência de pessoas com deficiência, nossa preocupação se volta para a questão da acessibilidade na internet, já que esse século iniciou-se com uma cultura globalizada e interativa em que o conhecimento, assim como as notícias, está surgindo e sendo difundido a todo instante.

É com o intuito de indicar e validar soluções que tornem os *sites*, inclusive os AVAs, mais acessíveis e interativos para pessoas com deficiência visual que nos propomos ao estudo da acessibilidade para efetivar a inclusão em cursos de Ensino Superior a distância, semi-presenciais ou presenciais que ofertam disciplinas semi-presenciais, além de possibilitar a inclusão digital.

O Art. 8º do Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004, em seu capítulo III, considera acessibilidade como

> I - acessibilidade: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios

> de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
> II - barreiras: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação
> (...)
> V - ajuda técnica: os produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologia adaptados ou especialmente projetados para melhorar a funcionalidade da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, favorecendo a autonomia pessoal, total ou assistida.

Dessa forma, entendemos a acessibilidade como a composição de características de um objeto que permite ao sujeito recuperar, compreender, explorar e interagir com esse objeto. Em ambientes da internet, devemos observar quatro indicadores. São eles: 1) disponibilidade: meio que a informação é distribuída e capturada pelo sujeito; 2) compreensividade: quando o sujeito converte as informações recebidas em aprendizagem significativa; 3) navegabilidade: os recursos que o sujeito pode explorar; e, 4) interatividade: considerado o nível mais avançado da acessibilidade, é quando o sujeito consegue alcançar por completo as potencialidades do objeto interativo (MATA e BARBOSA, 2007).

Acessibilidade na internet para pessoas com deficiências e usabilidade dos *sites*, termo utilizado para relacionar a combinação da experiência do sujeito, com suas dificuldades e estratégias para navegação, ou seja, o bom uso dos *sites*, tem legislações e padrões específicos[11] recomendados pela *World Wide Web Consortium* (W3C).

Portanto, a acessibilidade na internet deve ser percebida, segundo Golin, Dutra e Lima (s/a), "como a disponibilização de informação de forma a ser compreendida por todos, ou mesmo por diferentes dispositivos tecnológicos, incluindo *softwares* e *hardwares*" (p. 2)

Mesmo com os padrões específicos para acessibilidade de pessoas com necessidades educacionais especiais na internet, temos constatado que

> muitos *sites* com elementos gráficos e animados em excesso de forma inadequada, tipos e tamanho de fontes (letras), ilegíveis, falta de contraste entre o texto e o fundo, disposição dos elementos da página *web* e navegação do site de forma confusa, entre outros problemas que prejudicam o acesso à informação a todas as pessoas, mas principalmente àquelas com necessidades educacionais especiais. Isso acontece por falta de conhecimento de princípios básicos de acessibilidade que devem ser

[11] Recomendações de Acessibilidade para Conteúdo Web (WCAG) 2.0 da W3C de 11 de dezembro de 2008 disponível em: http://www.ilearn.com.br/TR/WCAG20/. Acesso em: 26 de janeiro de 2011.

> seguidos quando se concebe uma página ou um *site* para ser publicado na *web* (LIMA, 2003, p. 34)

É por esse motivo que os padrões da W3C devem ser considerados, conhecidos, divulgados e aplicados, com a finalidade de evitar possíveis problemas na navegação de qualquer pessoa.

As pessoas cegas e as com baixa visão em um grau mais avançado não utilizam o mouse e por isso têm uma navegação diferenciada. Os videntes, termo usado para pessoas que enxergam, rapidamente localizam um *link* ou um formulário em uma página. Já as pessoas que utilizam o programa de voz, usam as teclas e atalhos pelo teclado para se localizarem em uma página na internet. Por esse motivo, é fundamental que se cumpram as regras de acessibilidade e que criem novos *sites* que facilitem a usabilidade, ou seja, navegação de qualquer pessoa, seja com deficiência ou não (QUEIROZ, 2006).

O contraste da cor da letra do texto com a cor do fundo da tela, assim como o aumento do tamanho da letra, são recursos que favorecem a navegação e acessibilidade de pessoas com baixa visão na internet.

Para as pessoas cegas que utilizam programas leitores de tela, a leitura do *site* será diferente do convencional. O programa não lê a tela em si. O que ele lê é o código da tela, interpreta os elementos e atributos de forma sequencial, conforme sua leitura. A leitura se dá, portanto, de cima para baixo e da esquerda para a direita. O programa, então, lerá os textos da forma como está escrito, por isso, é importante que siga corretamente a ortografia, a pontuação e a concordância verbal e nominal. Além disso, o programa de voz ressaltará quando houver *links*, formulários, imagens, vídeos, gráficos, tabelas. Os gráficos e tabelas devem ser adaptados para facilitar o entendimento a partir da leitura do programa de voz. As imagens e vídeos devem ser descritos por meio de texto ou áudio, que será abordado no próximo item.

1.4.3 A navegação e usabilidade do *Moodle* por pessoas com deficiência visual

Como sabemos, o *Moodle* oferece ao professor as possibilidades de edição, modificação e estruturação da disciplina ou curso a ser ministrado. A partir dessas possibilidades, o professor pode usar recursos de acessibilidade e de usabilidade na sua página.

Como já dissemos, a navegação de uma pessoa que utiliza programas sintetizadores de voz e leitores de tela é diferenciada da navegação de uma vidente e, por isso, o professor deve organizar sua página de maneira que as informações mais relevantes fiquem em primeiro plano e a navegação seja por tópicos ou semana.

AVAs possibilitam uma explosão de ideias e integração entre os sujeitos, diferentemente do convencional ensino presencial. O *Moodle*, organizado para o aluno, oferece muitas opções de interação, o que facilita o contato entre os sujeitos envolvidos e, ainda, a percepção do outro, fundamental no desenvolvimento humano. O professor também pode usar recursos de audiodescrição, textodescrição e Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para tornar o ambiente mais acessível a todos.

Audiodescrição é um recurso de tecnologia assistiva utilizado em teatros, filmes, vídeos curtos, cinema ou novelas. Esse recurso visa à descrição em áudio de forma objetiva e clara de todas as informações visuais que são compreendidas e que não caracterizam um diálogo, por exemplo. Pode-se descrever o ambiente em que a cena ocorre, bem como os efeitos especiais, a mudança da cena, alguma legenda, dado ou título que porventura apareça na tela. A informação descrita é recebida simultaneamente com a imagem, o que possibilita um melhor entendimento da situação que está ocorrendo na cena. As descrições não atrapalham os diálogos da cena porque ocorrem nas pausas das cenas e não deve sobrepor-se ao conteúdo relevante da cena, incluindo o efeito sonoro. A audiodescrição tem proporcionado a inclusão de pessoas com deficiência visual a produtos audiovisuais[12].

Assim como a audiodescrição, o textodescrição também é um recurso de tecnologia assistiva que proporciona a inclusão de pessoas com deficiência visual e com deficiência auditiva. O textodescrição é um texto escrito por uma pessoa vidente e ouvinte que retira da cena (de vídeos curtos, cinema ou novela) todas as informações visuais e auditivas. Será descrito diálogos, imagens, legendas, créditos, efeitos especiais (como focalizar uma determinada parte da cena, dar um *close*, por exemplo) e sonoros (barulho de chuva, música, um carro passando, um bebê chorando, por exemplo), além dos ambientes que são mostrados nas cenas. O textodescrição pode ser feito por cenas, o que facilita a compreensão global do que está apresentado visualmente.

O uso de vídeos com tradução em LIBRAS, dicionário de LIBRAS[13] e trechos escritos em alfabeto em LIBRAS também são recursos que possibilita a inclusão de pessoas com

---

[12] Para saber mais, consulte http://www.audiodescricao.com/clendo.htm e http://audiodescricao.com.br/ad/.

[13] Dicionário de LIBRAS disponível em: http://www.acessobrasil.org.br/libras/.

surdez. Também, existem várias páginas na internet que apresentam legislações, dicas, vídeos, novidades sobre tecnologia assistiva, inclusão e acessibilidade[14], além de recursos como os já apresentados que permitem a inclusão de pessoas com deficiência.

Esses recursos podem ser inseridos facilmente na disciplina ou curso na plataforma *Moodle* e certamente favorecem o ensino-aprendizagem de todos os envolvidos no processo.

---

[14] Para obter mais informações, consulte: http://ww.acessibilidadelegal.com, http://www.intervox.nce.ufrj.br, http://www.entreamigos.com.br, http://ww.acessobrasil.org.br, http://www.mct.gov.br e http://www.acessobrasil.org.br.

II. OBJETIVOS

Esse trabalho tem como objetivo geral analisar o uso do *Moodle*, no exercício da docência de uma pessoa com deficiência visual como estratégia de mediação pedagógica. Temos percebido, por meio da nossa pesquisa teórica, que a acessibilidade em *sites* da internet tem sido intensamente estudada atualmente e várias linhas de pesquisa tem surgido. Contudo, percebemos que a acessibilidade em AVAs ainda é um assunto pouco explorado, o que pode ser justificado pelo recente avanço na EaD.

Nossa intenção é exatamente trazer essa discussão para a nossa realidade, já que estamos em um curso de especialização a distância pela UAB, mediados pelo *Moodle* e que tem aberto possibilidades de inclusão a pessoas com necessidades educacionais especiais. Focamos nossa pesquisa no uso do *Moodle* de pessoas com deficiência visual porque é nosso objeto de pesquisa no trabalho profissional.

Para nossa pesquisa, como já apresentando anteriormente, nos propormos a: 1) observar as estratégias de mediação pedagógica da professora com deficiência visual; 2) identificar as estratégias de mediação utilizadas pela professora no uso da plataforma *Moodle*; 3) identificar as ferramentas e os recursos do *Moodle* que são utilizados por uma professora com deficiência visual com a finalidade de perceber o que é possível que ela realize de forma autônoma sem a necessidade de alguém fazer por ela; 4) compreender a percepção dos alunos em sua interação com a professora com deficiência visual; e 5) conhecer a percepção das tutoras sobre o papel da professora e sua inter-relação com o papel desempenhado por elas.

A observação e a identificação das estratégias de mediação utilizadas por uma pessoa com deficiência visual e as ferramentas e recursos que ela utiliza são pontos norteadores na questão da acessibilidade e na possibilidade significativa da inclusão de pessoas com deficiência visual em AVAs.

Além disso, temos como objetivo também a percepção dos alunos e das tutoras que trabalham com a professora Patrícia sobre o trabalho pedagógico realizado por ela e se, de alguma maneira, o fato de ser uma pessoa com deficiência visual influenciou no processo de ensino-aprendizagem.

III. METODOLOGIA

3.1 Pressupostos teóricos

A metodologia utilizada nessa pesquisa é do tipo qualitativo. Contudo, nessa pesquisa utilizaremos também o quantitativo porque ele nos oferece dados numéricos que são integrados as outras informações na análise dos dados. A pesquisa qualitativa se difere da pesquisa quantitativa por ser um permanente processo de produção de conhecimento em que se destaca o caráter construtivo e interpretativo das informações (GONZÁLEZ REY, 2002). Os resultados da pesquisa qualitativa são, portanto, uma amostra parcial de um processo contínuo.

Assim, essa pesquisa prioriza uma reflexão da prática educativa, que é caracterizada por descrever e a decodificar os vários componentes que fazem parte de um sistema complexo de significados, utilizando diferentes técnicas interpretativas (NEVES, 1996).

Em busca de descrever e decodificar os vários componentes presentes na complexidade do estudo da educação inclusiva e educação a distância de maneira a evitar à redução de seus valores a quantidade, utilizamos um tipo de pesquisa que, segundo Gil (2010), está crescente no ramo das Ciências Sociais chamado estudo de caso.

O estudo de caso é, segundo Lüdke e André (1986), uma unidade que se constitui dentro de um sistema mais amplo e quando o estudo de caso segue a abordagem qualitativa, esse se desenvolve em uma circunstância natural. Dessa forma, propomos uma pesquisa que considera a riqueza dos acontecimentos, onde cada resultado está mergulhado em um campo relacional, em que as situações e problemas podem ser analisados por meio de uma reflexão da realidade (NEVES, 1996).

Para Martins (2006), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa em profundidade de um caso, onde o pesquisador, na maioria das vezes, tem pouca influência sobre os episódios e fenômenos atuais dentro do contexto real. André (2008) enfatiza que “uma das vantagens do estudo de caso é a possibilidade de fornecer uma visão profunda e ao mesmo tempo ampla e integrada de uma unidade social complexa, composta de múltiplas variáveis” (p. 33).

O pesquisador, mesmo não fazendo parte de um “esquema teórico fechado” (*idem*), não deve limitar-se suas interpretações, nem tampouco impedir que novas descobertas e

relações sejam estabelecidas. Ao contrário, o pesquisador deve acrescentar novos aspectos à problemática abordada na pesquisa, mantendo os princípios éticos na divulgação e coleta de dados, respeitando sempre os sujeitos da pesquisa (MACIEL e RAPOSO, 2010).

3.2 Contexto

Na UnB algumas disciplinas são ofertadas na modalidade semi-presencial e fazem parte dos cursos presenciais de graduação e pós-graduação. É na UnB que se encontra o contexto na nossa pesquisa.

Estudar detalhadamente um tema de forma isolada de seu contexto não significa compreendê-lo. Por isso, entendemos que estudar apenas o *Moodle* como instrumento de acessibilidade não é suficiente, visto que temos a preocupação de considerar quem está utilizando o *Moodle* e como é o uso da plataforma. Nesse contexto, para a realização deste trabalho, nos propomos em ir ao encontro de uma professora com deficiência visual que utiliza a plataforma *Moodle* como instrumento de mediação em sua docência.

A disciplina "O Educando com necessidades educacionais especiais" é uma disciplina obrigatória para o curso de Pedagogia e optativa para os cursos de licenciatura. É ofertada pela Área de Educação Especial/Inclusiva do Departamento de Teorias e Fundamentos (TEF) da Faculdade de Educação (FE). A carga horária é de sessenta horas e equivale a quatro créditos.

Na lista de disciplinas divulgadas pelo TEF para o segundo semestre de 2010, são oferecidas sete turmas da disciplina "O Educando", como é chamada pelos alunos e professores, que podem ter dois encontros semanais de duas horas cada aula ou uma vez por semana com a aula de quatro horas. Seis turmas são oferecidas presencialmente e o número de vagas varia de vinte a quarenta alunos e uma turma é ofertada na modalidade semi-presencial para cinquenta alunos.

Na lista de oferta das disciplinas que é disponibilizada no site da UnB para a matrícula dos alunos, há uma indicação por escrito com a informação que a disciplina "O Educando", turma B, é ofertada na modalidade semi-presencial.

A turma da modalidade semi-presencial tem cinquenta e quatro alunos matriculados no segundo semestre de 2010 e o horário das aulas presenciais é sábado, das 8h às 11h40. A professora dessa turma também oferece a mesma disciplina na modalidade presencial.

Essa disciplina pretende inserir o profissional, independente de sua área do conhecimento, no universo da educação inclusiva. A partir de crenças e vivências do senso comum, as atividades propostas pela professora – leituras, exercícios e práticas – se organizam em estratégias para que os alunos possam refletir sobre a diversidade humana.

Dessa maneira, os objetivos da disciplina[15] são: compreender e contextualizar a educação especial e suas implicações na construção do paradigma da inclusão na sociedade atual; compreender a significação da educação inclusiva e suas implicações na formação do professor e no seu trabalho pedagógico/educacional; estudar sobre a diversidade de sujeitos e as necessidades educacionais especiais com vistas à compreensão de suas manifestações no desenvolvimento de habilidades e competências no processo de ensino e de aprendizagem; e, identificar a acessibilidade de recursos das TICs como estratégia do processo de ensino aprendizagem de pessoas com necessidades especiais.

3.3 Sujeitos

3.3.1 Professora

Patrícia Neves Raposo é professora da UnB desde 2002. Especialista em Educação Especial e mestre em Educação pela mesma Instituição.

Em uma entrevista individual, realizada em outubro de 2010, Patrícia, assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TLCE) e autorizou a utilização de seus dados pessoais nesse trabalho[16], nos informou que ficou cega enquanto cursava seu último semestre do curso de odontologia na UnB. O motivo da sua cegueira foi o diabetes do tipo 1 que originou-se em seus primeiros anos de vida.

Patrícia participa do Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências, orientando trabalhos na linha de pesquisa “Ensino de Química para alunos com necessidades educacionais especiais” e é professora na disciplina Educação e Saúde do Programa de Pós-graduação da Faculdade de Saúde da UnB.

---

[15] De acordo com o plano de curso entregue pela professora aos alunos.

[16] Modelo do TLCE e autorização disponíveis no anexo desse trabalho.

Além disso, Patrícia é professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, também atuou como assistente da Diretoria de Ensino Especial e na Divisão de Ensino Especial/Coordenadora no Setor de Deficiência - área de Deficiência Visual. É Membro da Comissão Brasileira do Braille/Secretaria de Educação Especial do MEC; ministra cursos na área de deficiência visual, simbologia Braille da Matemática e Química, educação de alunos com baixa visão; e, desenvolve pesquisas sobre tecnologia assistiva, aprendizagem e ensino de Química para alunos com deficiência visual. Também é coordenadora do Laboratório de Apoio ao Deficiente Visual (LDV) que se localiza na FE da UnB.

3.3.2 Tutoras

A disciplina tem quatro tutoras cadastradas na Diretoria de Acompanhamento e Integração Acadêmica (DAIA) e parceria com o Decanato de Graduação (DEG) em convênio com o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

O REUNI tem um programa de tutora que visa incentivar a pesquisa e extensão, práticas pedagógicas inovadoras que são fundamentadas em pesquisas sobre a situação das disciplinas básicas de cada curso, além de melhorar o rendimento dos estudantes e diminuir a evasão nos cursos de graduação. É nesse programa que as tutoras estão cadastradas.

A proposta da disciplina junto ao projeto REUNI tem como objetivos os seguintes pontos:

- Estimular a reflexão sobre os temas estudados com foco na compreensão da diversidade humana e nos processos de ensino aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais;
- Orientar os alunos sobre a importância de recursos acessíveis em ambientes virtuais de aprendizagem;
- Acompanhar a aplicação dos recursos de tecnologia assistiva na modalidade de educação a distância, pelos alunos matriculados na disciplina;
- Identificar os recursos tecnológicos facilitadores da acessibilidade de alunos com necessidades especiais no processo de ensino aprendizagem;
- Acompanhar a utilização dos recursos de acessibilidade no ambiente virtual de aprendizagem, pelos alunos matriculados na disciplina;

- Elaborar propostas de mediação técnica e tecnológica para os diferentes grupos de necessidades especiais;
- Apoiar os alunos na construção criativa de espaços inclusivos;
- Realizar levantamento de dados sobre desempenho, freqüência e satisfação dos alunos;
- Observar os processos particulares na construção de concepções em relação aos temas centrais da disciplina: diversidade, sujeito singular, preconceito, inclusão, exclusão, apoio;
- Elaborar os relatórios solicitados pelo Programa REUNI;
- Organizar os dados construídos nos semestres 01 e 02 de 2010;
- Organizar categorias de dados quantitativos de menção, freqüência e evasão;
- Analisar com a professora da disciplina as informações constantes dos dados.

As tutoras são alunas do curso de Pedagogia da UnB, cursaram a disciplina "O Educando", tiveram aprovação na disciplina com, no mínimo, sete pontos (na escala de zero a dez) e o índice de rendimento acadêmico superior a três e meio (na escala de zero a cinco pontos).

As tutoras foram convidadas pela professora da disciplina para atuarem durante no ano de 2010 como apoio acadêmico, na promoção da construção coletiva de conhecimento, na seleção de material de apoio, na participação dos processos avaliativos de ensino-aprendizagem, juntamente com a professora Patrícia.

3.3.3 Turma

A turma tem cinqüenta e quatro matriculados. Desses, quatro não participaram as atividades presenciais e semi-presenciais. E dois alunos desistiram ao longo do semestre, que por sinal foi atípico por causa da greve de seis meses que ocorreu na UnB em 2010. Portanto, contabilizamos quarenta e oito alunos.

Os alunos são de cursos diversos, como Química, Computação, Enfermagem, Letras, Pedagogia. Apesar de ser uma disciplina do fluxo do segundo semestre de Pedagogia, com a possibilidade de se fazer a disciplina de forma semi-presencial, essa turma (B), apenas dez alunos são do segundo semestre. O restante dos alunos são calouros ou estão do terceiro ao décimo semestre.

Além disso, vinte e seis alunos são do curso de Pedagogia e os demais, vinte e dois, são de cursos de licenciatura. Em relação ao gênero, têm-se vinte e oito do sexo feminino e vinte, masculino.

Vinte afirmaram que trabalham de seis a oito horas ou mais por dia. Quase a totalidade dos alunos, afirmaram ter facilidade de acesso a computadores com conexão à internet em casa, no trabalho ou na própria FE e UnB.

Os dados acima foram coletados a partir de uma pesquisa realizada pela professora Patrícia, juntamente comigo, que consistiu em um questionário disponível *online*. Dos quarenta e oito alunos da turma, vinte e oito responderam esse questionário.

3.3.4 Pesquisadora-participante

Entendemos que fazemos parte dessa pesquisa ativamente e como queremos "construir conhecimentos para a promoção de uma inclusão escolar efetiva" (MACIEL e RAPOSO, 2010, p. 73). E por esse motivo não poderíamos deixar de nos colocar como sujeitos da pesquisa. Sim! Acreditamos em uma relação dialógica em que transformamos e somos transformados e por isso não poderíamos ser meros distantes observadores nessa pesquisa.

O tema desse trabalho é parte do meu cotidiano, já que meu trabalho profissional consiste em possibilitar o acesso à informação a pessoas com deficiência visual. Desde 2005, trabalho no LDV, coordenado pela professora Patrícia Raposo. O LDV atua como um apoio acadêmico especializado aos alunos com deficiência visual da graduação e pós-graduação da UnB e comunidade, adaptando, em tipo ampliado, digital ou em braille, material acadêmico utilizado por alunos deficientes visuais e professores da UnB e comunidade; oferece consultoria sobre as Grafias Braille da Língua Portuguesa, Química, Matemática e Normas para Produção de textos em Braille. É também centro de referência para atividades docentes, pesquisas e projetos de extensão sobre a deficiência visual e proporciona acessibilidade à informação por meio de acervo disponível em CDs e *online* com textos em formato digital e áudio às pessoas com deficiência visual da UnB e comunidade.

3.4 Materiais

Para a realização dessa pesquisa foram utilizados os seguintes materiais: gravador, caderno, lápis, borracha, computador, internet, programa de voz (uso particular da professora, um dos sujeitos da pesquisa) e programa de edição de textos.

3.5 Instrumentos de Construção de Dados

3.5.1 Entrevista não estruturada

A entrevista pode ser considerada uma forma de interação social entre duas ou mais pessoas que é dirigida a um propósito previamente definido, ou seja, não é uma conversa aleatória, apesar de não precisar seguir necessariamente uma ordem de perguntas estabelecidas previamente. Na entrevista as relações humanas são privilegiadas e as palavras, os símbolos e os signos são valorizados e, em se tratando da pesquisa qualitativa, que é nosso caso, a coleta de dados com riqueza de detalhes é foco principal. Dessa maneira,

> em uma entrevista para fins de pesquisa favorece o acesso direto ou indireto às opiniões, às crenças, aos valores e aos significados que as pessoas atribuem a si, aos outros e ao mundo circundante. (...) A entrevista dá voz ao interlocutor para que ele fale do que está acessível a sua mente no momento da interação com o entrevistador e em um processo de influência mútua produz um discurso compartilhado pelos dois atores: pesquisador e participante (FRASER E GONDIM, 2004, p. 140).

A entrevista não estruturada é aquela que visa possibilitar a ampliação no papel do entrevistado, criando oportunidades de respostas mais detalhadas, ao fazer com o que o pesquisador sustente uma postura de abertura no processo de interação social, evitando restringir-se às perguntas anteriormente definidas. Apesar de não ter perguntas previamente estipuladas, elaboramos um roteiro em tópicos para direcionar a entrevista ao cumprimento dos objetivos desse trabalho.

Esse instrumento utilizado especificamente com a professora Patrícia, constituindo-se de perguntas não-fixas que fluíram no decurso da conversa a partir do tema que inicialmente foi indicado. O tema foi exatamente o uso do *Moodle* como possibilidade de inclusão de pessoas com deficiência visual em AVAs.

3.5.2 Observação

A observação, em pesquisas qualitativas, favorece a compreensão das pessoas envolvidas e dos acontecimentos, além de possibilitar uma espécie de "checagem" da autenticidade dos dados coletados na entrevista (ALVES-MAZZOTTI e GEWANDSZNAJDER, 1999). Além disso, a observação permite que se conceba uma noção real de todos os envolvidos no processo, como fonte direta dos dados.

Foram realizadas observações em duas reuniões da professora com as tutoras. Nessas observações, tivemos oportunidade de coletar dados a partir de conversas informais e de situações-problemas levantadas pelas tutoras para resolução do grupo docente. Essas situações-problemas eram decorrentes da participação dos alunos, assiduidade e qualidade nas atividades realizadas. O objetivo das observações era buscar informações sobre o trabalho em rede da professora com as tutoras.

3.5.3 Questionário

O questionário constitui-se em um instrumento que possibilita o alcance um grande número de pessoas e garante o anonimato das respostas. É considerado como uma importante técnica para a obtenção de dados em pesquisas sociais. Segundo Gil (1987), o questionário deve ser entendido "como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc" (p. 124).

A partir disso, aplicamos às tutoras, um questionário com três perguntas abertas (disponível no APÊNDICE – 1) sobre o trabalho pedagógico da professora, bem como se a deficiência visual dela interfere ou limita o trabalho docente.

Com a turma, aplicamos um questionário *online* gratuito usando o LimeSurvey[17]. O LimeSurvey é um software de pesquisa que permite criar, de forma rápida e intuitiva, pesquisas de perguntas e respostas que podem trabalhar para milhares de participantes.

O LimeSurvey, nos possibilitou aplicar um questionário com perguntas abertas e fechadas e como as respostas são anônimas, isso trouxe mais liberdade para os alunos responderem. O objetivo do questionário LimeSurvey foi conhecer o perfil dos alunos

[17] Para maiores informações sobre o LimeSurvey, acesse: http://www.limesurvey.org/pt

matriculados na disciplina, além de conhecer a sua percepção sobre a participação da professora e das tutoras na mediação pedagógica. O modelo do questionário está disponível no apêndice (APÊNDICE - 2) desse trabalho.

3.6 Procedimentos de Construção de Dados

Durante o processo da pesquisa tivemos três momentos caracterizados pela aplicação dos instrumentos:

3.6.1 Primeiro momento

No primeiro momento, foram realizadas cinco entrevistas não estruturadas com a professora Patrícia. Nessas entrevistas perguntas que surgiram no decurso da conversa de acordo com o roteiro subsidiaram a construção de informações os recursos de acessibilidade utilizados pela professora no *Moodle*, como a professora interage na rede com tutoras e alunos, como são realizadas as correções das atividades avaliativas e a postagem de mensagens.

Ainda foram realizadas duas observações de reuniões da professora com as tutoras. Nessas reuniões a equipe pedagógica discutiu as atividades avaliativas, os critérios de avaliação, o desempenho dos alunos e a organização das atividades semanais.

3.6.2 Segundo momento

O questionário elaborado com três perguntas descritivas foi encaminhado via *e-mail* pelas tutoras. Mediante uma consulta prévia de livre consentimento para participar da pesquisa o questionário foi aplicado. As respostas foram encaminhadas também por *e-mail*.

3.6.3 Terceiro momento

Nesse terceiro momento os alunos foram solicitados a responder o questionário disponível no LimeSurvey, a partir do *link* postado no fórum de notícias da disciplina na plataforma *Moodle*.

3.7 Procedimentos de Análise de Dados

Foram elaboradas categorias de análise a partir das informações dos instrumentos, além da obtenção de dados quantitativos relacionados com essas categorias. A análise foi construtiva na qual as informações foram analisadas a partir dos dados integrados pelo conjunto de instrumentos.

3.7.1 Experiência vivenciada com pessoas que apresentam deficiência

As questões 12, 13 e 49 do questionário aplicado aos alunos abordam a existência de deficiências por parte dos alunos e experiências anteriores com professores que apresentam deficiência visual.

3.7.2 Interação aluno-aluno

Na pergunta 36 do questionário aplicado aos alunos sobre o seu nível de satisfação com a disciplina e o grau de interação com os colegas subsidiaram as informações abordada nesta categoria.

Na observação de uma das reuniões da equipe pedagógica, foram discutidas a participação, interação e o nível de reflexão dos alunos em relação ao tema do trabalho final desenvolvido em grupo. A discussão entre os alunos foi desenvolvida em um fórum aberto pela professora no AVA.

3.7.3 Interação professora-aluno

As questões 21, 24, 25, 29, 30, 36, 37, 50 e 51 do questionário aplicado aos alunos oferecem indicadores sobre a relação professora-alunos. Além disso, durante as entrevistas, obtivemos informações sobre a interação dos alunos que buscaram a professora para conversar e discutir os temas da disciplina.

3.7.4 Interação professora-tutora

As informações obtidas no questionário aplicado às tutoras denotaram aspectos como: a relação interpessoal, a integração do trabalho em rede, a percepção das tutoras sobre a influência da deficiência visual da professora Patrícia e os papéis desempenhados na disciplina.

Nas observações realizadas e nas entrevistas realizadas com a professora, ainda, construímos informações sobre a interação professora-tutora.

3.7.5 Interação tutora-alunos

As questões 30, 40 a 42, 47 e 48 do LimeSurvey oferecem dados que demonstram o significado do apoio da tutora. Também foi observado, pela plataforma *Moodle*, o apoio da tutora no desenvolvimento da disciplina: participação nos fóruns, aviso e lembrete das atividades semanais, estímulo para a participação e interação dos alunos e devolutiva das atividades avaliativas.

3.7.6 Mediação pedagógica em AVAs e acessibilidade

Em uma das entrevistas realizada com a professora, obtemos informações sobre o uso do *Moodle* e os recursos de acessibilidade adotados para proporcionar a mediação pedagógica e o trabalho em rede.

As questões 20, 28, 29 e 37 do questionário aplicado aos alunos trazem informações sobre a mediação em AVAs e as questões de 43 a 46 abordam acessibilidade.

IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o propósito de alcançar os objetivos estabelecidos utilizamos as informações construídas e distribuídas em categorias de análise.

4.1 Descrição dos dados obtidos

4.1.1 Entrevista não estruturada

A partir das entrevistas realizadas, obtivemos dados significativos que contribuíram para a nossa pesquisa. A professora Patrícia nos disse que utiliza o *Moodle* desde 2008 e inicialmente tinha dificuldades em habilitar e desabilitar a abertura da semana, inserir e configurar as atividades avaliativas (qual tipo de atividade – fórum de discussão, tarefa, lição, questionário –, data para iniciar e terminar o prazo da participação nas atividades, inserir a pontuação destinada a uma atividade avaliativa), inserir um texto ou vídeo na página do curso e postar o *feedback* das atividades avaliativas no espaço destinado a elas. Segundo a professora, como a disciplina está em sua quarta oferta na modalidade semi-presencial, algumas dificuldades iniciais na utilização do *Moodle* hoje já não existem mais. O uso constante desse AVA tem permitido o aprendizado do funcionamento do *Moodle* bem como uma maior autonomia na navegação e usabilidade da Patrícia.

A professora afirmou manter contato com todos os alunos e tutoras e em casos específicos, envia mensagens pessoais. Os casos específicos são de alunos em situação de risco, doença, licença maternidade ou ainda alunos com falta de participação e freqüência nas aulas presenciais e no *Moodle*.

Patrícia nos disse que o trabalho com as tutoras é em rede e que as atividades avaliativas são corrigidas conjuntamente. O trabalho com as tutoras e sistematizado e as funções são bem definidas. As reuniões da equipe pedagógica acontecem quinzenalmente e o contato pessoal ou por telefone e *e-mail* é constante. Além disso, procura conhecer e acompanhar todos os alunos e se coloca a disposição para atendimento pessoal, caso seja necessário.

4.1.2 Observação

Em relação aos objetivos específicos verificamos que a professora organizou a disciplina de forma compatível com o programa leitor de tela, ou seja, utilizou uma configuração específica do editor de textos do *Moodle* para utilização de softwares leitores de tela. As imagens, gráficos e tabelas utilizados na disciplina foram descritos em texto e as informações foram organizadas de modo hierárquico, obedecendo uma sequência lógica para a navegação. O perfil da professora do *Moodle* foi adaptado para edição de textos substituindo formulário HTML por texto. Ainda foram utilizadas a audiodescrição e janelas de LIBRAS.

A professora realiza com autonomia a leitura de textos em .pdf, .doc, .txt, acesso aos vídeos, preenche formulários, inclusive com anexo, edita sumários, habilita e desabilita a mostra da semana, configura atividades (nome, valor, data de abertura e fechamento), acompanha a postagem realizada pelos alunos e tutoras, corrige fóruns, tarefas e avalia as atividades.

4.1.3 Questionários

4.1.3.1 Pesquisa com alunos

Os dados descritos buscam compreensão sobre os seguintes aspectos: experiência vivenciada com pessoas que apresentam deficiência, interação professora-aluno, interação tutora-alunos, interação aluno-aluno, e mediação pedagógica em AVAs e acessibilidade.

No questionário aplicado aos alunos 67% destes disseram não ter experiências anteriores com uma professora com deficiência visual e 71% dos respondentes avaliaram a interação como fácil. Os seguintes trechos, retirados das falas de quatro alunos, confirmam esse fato:

> *No começo foi um pouco complicado não sabia como agir mas depois foi super tranquilo achei super interessante essa experiência pois sei que quando aparecer na minha turma um aluno com deficiência visual estarei preparada.*
>
> *Pois ela consegue explorar o conteúdo com muita clareza.*
>
> *Além da professora ser muito inteligente, interativa e uma ótima profissional, se mostrou ser uma ótima pessoa o que deve ter facilitado nossa interação.*

> *É uma professora maravilhosa, que se dedicou e cobrou de todos nos, uma participação mais efetiva na matéria.*

Quando questionados sobre a influência da deficiência visual da professora, 100% dos alunos responderam que a deficiência visual influenciou positivamente. Destacamos as seguintes falas de três alunos:

> *A deficiência visual da professora me estimulou a querer aprender mais sobre os assuntos da disciplina.*
>
> *Influenciou sim, e muito, mas positivamente, pois tendo ela ali na frente nos ensinando MUITA coisa, fica bem mais fácil perceber que qualquer pessoa, com qualquer deficiência pode alcançar tudo que quer. Ela foi um grande exemplo em minha vida*
>
> *Com certeza. Resultou em grandes estímulos à reflexão sobre a dinâmica de interação professor/aluno. Experiência totalmente nova. Parabéns à professora pelo senso crítico e acompanhamento próximo do desempenho dos alunos e atividades desenvolvidas. Realmente me surpreendeu.*

Sobre o uso do *Moodle* como estratégia pedagógica 82% dos alunos respondem estar satisfeitos ou muito satisfeitos; 85% disseram que a disciplina proporcionou boa navegação e 65% afirmaram que recursos de acessibilidade viabilizam a efetiva participação de pessoas com necessidades especiais.

O apoio da tutora foi considerado indispensável, significativo e razoável sem 70% das resposta das dos alunos e 61% consideram que esse apoio da tutora proporcionou maior participação quantitativa e qualitativa na disciplina.

Na interação aluno-aluno, 81% afirmaram satisfação ou muita satisfação e 86% consideraram o nível de conhecimento de seus colegas satisfatório ou muito satisfatório.

4.1.3.2 Pesquisa com tutoras

Para essa categoria além dos aspectos apresentados no questionário dos alunos, também se acrescenta a questão a ser averiguada que é a Interação entre professora e tutoras.

Assim, no questionário aplicado às tutoras, concluímos que a equipe pedagógica trabalha de forma integrada, a relação entre elas é amistosa e os papéis são desempenhados muito satisfatoriamente. Utilizamos os seguintes trechos das falas das tutoras em relação a professora:

> *Ela está muito mais próxima dos alunos do que outros professores que "fingem não ver o aluno" ou que, de repente, "não vêm" mesmo. Ela atende todo mundo de forma individual quando preciso, dá aulas expositivas com clareza e conteúdo.*
>
> *A professora procura saber das nossas dificuldades, sempre oferece apoio.*

A professora orienta as tutoras e estas interagem com os alunos estabelecendo o trabalho em rede. Sobre o trabalho pedagógico da professora, uma tutora disse:

> *É um trabalho de qualidade. A professora é muito comprometida. Não deixa nada a desejar para disciplinas presenciais. Ela acompanha os alunos a todo momento, conhece-os pelos nomes e sabe de cor como está a participação de cada um. Sempre disponível, responde todas as dúvidas e é bastante flexível com relação a eventualidades. Isso também é importante na relação professor-aluno.*

4.2 Análise dos dados

A professora, as tutoras e alunos se utilizaram dos recursos e ferramentas do *Moodle* com a adoção de critérios de acessibilidade durante todo o desenvolvimento da disciplina. Foi possível perceber a interação e exploração desses sujeitos envolvidos no processo ensino-aprendizagem no *Moodle*. Isso indica que a disciplina "O Educando", da forma como está disponibilizada, proporciona acessibilidade – com seus quatro indicadores: disponibilidade, compreensividade, navegabilidade e interatividade – a pessoas com deficiências (MATA e BARBOSA, 2007).

Carvalho (2004) aponta, ainda, que a acessibilidade dos meios de informação e comunicação favorecem a aprendizagem e a participação de todos e não apenas das pessoas com necessidades especiais. Assim, a aprendizagem de todos se torna mais expressiva e as potencialidades dos recursos disponíveis na disciplina são mais interativas. Na fala da professora: *"a interatividade em AVA é muito mais significativa..."*. O trabalho em rede propiciou um clima organizacional que favoreceu a aprendizagem. Entendemos que "a aprendizagem não é um ato solitário, mas eminentemente solidário" (MUNIZ, 2002, p. 71) e é, por isso, que os papéis desempenhados pelos alunos, tutoras e professora na disciplina foram fundamentais para a interação, a construção do conhecimento e a reflexão dos alunos.

Como fundamentando teoricamente por González Rey (2003), os sujeitos implicados a um contexto representam fonte de sentido subjetivo que são constituintes da subjetividade

humana. Os conhecimentos construídos sobre inclusão, diversidade, acessibilidade e tecnologia assistiva permearam todo o desenvolvimento da disciplina e tem impacto na formação pessoal, profissional e social dos sujeitos envolvidos.

Em relação à influência da deficiência visual da professora em sua mediação pedagógica, concluímos que houve um impacto inicial por parte de alguns alunos, mas a naturalidade da abordagem sobre a questão levou a uma maior aproximação à realidade que o que desvelou mitos, curiosidades e receio por parte dos alunos.

A professora Patrícia utilizou o *Moodle*, como qualquer outro professor, apenas inserindo alguns recursos de acessibilidade. Isso demonstra que a relação pedagógica depende muito mais dos espaços intersubjetivos que daqueles recursos técnicos e tecnológicos disponíveis.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao iniciarmos esse trabalho tínhamos como questão principal compreender a mediação pedagógica de uma professora com deficiência visual pelo *Moodle*. Partindo dessa meta geral e, após pesquisa, chegamos a importantes resultados para cada objetivo específico conforme especificado a seguir.

Assim, observamos que as principais estratégias de mediação pedagógica utilizadas pela professora são: trabalho em rede com as tutoras, contato real e relacional com tutoras e alunos e participação de todos na disciplina, além de discussões pontuais sobre as temáticas da disciplina.

Além disso, também ficou claro que as principais ferramentas e os recursos do *Moodle* utilizados pela professora são: organização da página da disciplina por ordenamento por seção e com prioridades de temáticas, leituras indicadas (principal, de apoio e complementar) e atividades avaliativas, retirada de *boxes* que não são utilizados na disciplina (como calendário, itens do glossário, menu do *blog*, calculadora de financiamento e últimas postagens ou atualizações), vídeos com audiodescrição, janelas de textodescrição, formulário do tipo TXT, obedecendo os critérios de acessibilidade (disponibilidade, compreensividade, navegabilidade e interatividade) e usabilidade.

Em relação à percepção dos alunos em sua interação com a professora com deficiência visual, observou-se que o fato da professora ser uma pessoa com deficiência visual não interferiu negativamente na aprendizagem dos alunos. Ao contrário, a deficiência visual da professora foi um estímulo à reflexão sobre diferença, deficiência e diversidade que são eixos norteadores da disciplina e, por vezes, da educação inclusiva.

A respeito da percepção das tutoras sobre o papel da professora e sua inter-relação identificou-se que o trabalho em rede favorece a interação da equipe pedagógica, influencia nas decisões tomadas e na discussão e planejamento das atividades avaliativas, além do acompanhamento da turma em geral e também dos alunos separadamente.

Em relação ao problema, ao longo da pesquisa, obtivemos indicativos que nos levaram à compreensão de que, na verdade, o relevante não é apenas o uso do *Moodle* como estratégia de mediação pedagógica, mas a possibilidade relacional entre professora, tutoras e alunos que favoreceu uma discussão pontual sobre acessibilidade, diversidade e real participação de todos os sujeitos envolvidos esse espaço intersubjetivo.

Dessa forma, a observação e identificação das ferramentas e recursos disponíveis no *Moodle* para uma boa navegação de uma pessoa com deficiência visual contribuíram como sugestão na adoção de novos critérios de acessibilidade quando a disciplina for ofertada novamente.A acessibilidade como possibilidade de participação de todas as pessoas deve ser garantida irrestritamente no desenvolvimento de disciplinas e cursos *online* e de páginas na internet como princípio fundamental.

Perspectivamente, sugerimos a criação de disciplinas acessíveis tanto na graduação como na pós-graduação e o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre AVAs já construídos com acessibilidade na sua origem. Esse é um aspecto que potencialmente reduz a distância socialmente estabelecida entre diferença e deficiência.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais; pesquisa quantitativa e qualitativa.** 2ª ed. São Paulo, Pioneira,1999.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional.** 3ª ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2008.

BEHAR, Patricia Alejandra. Modelos pedagógicos em educação a distância. In: BEHAR, Patricia Alejandra (org.). **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

_____.; WAQUIL, Marcia Paul. Princípios da pesquisa científica para investigar ambientes virtuais de aprendizagem sob o ponto de vista do pensamento complexo. In: BEHAR, Patricia Alejandra (org.). **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BRASIL. **Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm. Acesso em: 03 de janeiro de 2011.

_____. **Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Ministério da Educação: Brasília, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf. Acesso em: 27 de janeiro de 2011.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de qualidade para educação superior a distância.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf. Acesso em: 03 de janeiro de 2011.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica (CNE/CEB). **Resolução nº4 de 02 de outubro de 2009.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 24 de janeiro de 2011.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância.** 5ª ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação inclusiva:** com os pingos nos "is". Porto Alegre: Editora Mediação, 2004.

COELHO, Cristina M. Madeira. Inclusão Escolar. In: MACIEL, Diva Albuquerque; BARBATO, Silviane (Coords). **Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar.** Brasília: Editora UnB, 2010.

FRASER, Márcia Tourinho Dantas; GONDIM, Sônia Guedes. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Pandéia**, v. 14, n. 28, 2004.

Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/paideia/v14n28/04.pdf. Acesso em 14 de março de 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOLIN, Geisa; DUTRA, Bárbara Duarte; LIMA, Gabriel Muniz de Araújo. **Os desafios da acessibilidade na Web: projetar incluindo usuários portadores de deficiência visual**. s/a. Disponível em: http://www.labtate.ufsc.br/images/os_desafios_da_acessibilidade_na_web.pdf. Acesso em: 10 de fevereiro de 2011.

GONZÁLEZ REY, Fernando Luis. **Pesquisa qualitativa em psicologia:** caminhos e desafios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

_____. **Sujeito e Subjetividade: Uma Aproximação Histórico-Cultural.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

_____. O Sujeito, a Subjetividade e o Outro na Dialética Complexa do Desenvolvimento Humano. *In:* SIMÃO, Lívia Mathias e MARTÍNEZ, Albertina Mitjáns (Organizadoras). **O Outro no Desenvolvimento Humano.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

LIMA, Cláudia Regina Uchôa de. **Acessibilidade tecnológica e pedagógica na apropriação das tecnologias de informação e comunicação por pessoas com necessidades educacionais especiais**. (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade Federal de Porto Alegre. 2003. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/3709/000391527.pdf?sequence=1. Acesso em: 11 de fevereiro de 2011.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, Débora de Sousa. **Uma abordagem sobre a relação entre afetividade, aprendizagem e sentido subjetivo da deficiência visual:** relatos de experiências em uma escola pública do Distrito Federal. (Monografia de Graduação em Pedagogia). Universidade de Brasília, 2007. Disponível em http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/1160/1/2007_DeboraSousaMachado.pdf. Acesso em: 24 de janeiro de 2011.

MACIEL, Diva Albuquerque; RAPOSO, Mirian Barbosa Tavares. Metodologia e construção do conhecimento: contribuições para o estudo da inclusão. In: MACIEL, Diva Albuquerque; BARBATO, Silviane (Coords.). **Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar.** Brasília: Editora UnB, 2010.

MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva. Educação especial: uma perspectiva inclusiva. In: MAGALHÃES, Rita de Cássia Barbosa Paiva (Org.). **Reflexões sobre a diferença.** Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso:** uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas Editora, 2006.

MATA, Thiago Henrique Ramos; BARBOSA Renê de Lima. **Hipertexto Interativo para Usuários Deficientes Visuais.** (Monografia de Graduação em Computação – Licenciatura). Universidade de Brasília, 2007. Disponível em: http://monografias.cic.unb.br/dspace/bitstream/123456789/133/1/monografia.pdf. Acesso em: 24 de janeiro de 2011.

MUNIZ, Cristiano Alberto. **Educação e Linguagem.** Módulo I – PIE. Brasília: Universidade de Brasília, 2002.

NEVES, José Luiz. Pesquisa qualitativa: Características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração**, São Paulo, V1, nº 3, 2º semestre, 1996. Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf. Acesso em: 16 de novembro de 2010.

PEREIRA, Eva Waisros; MORAES. Raquel de Almeida. História da educação a distância e os desafios na formação de professores no Brasil. In: SOUZA, Amaralina Miranda de; FIORENTINI, Leda Maria Rangearo; RODRIGUES, Maria Alexandra Militão (Orgs.). **Comunidade de trabalho e aprendizagem em rede (CTAR)**. Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Educação, 2009.

QUEIROZ, Marco Antonio de. **Acessibilidade web: tudo tem sua primeira vez.** 2006. Disponível em: http://www.bengalalegal.com/capitulomaq.php. Acesso em: 10 de fevereiro de 2011.

RAPOSO, Patrícia Neves; CARVALHO, Erenice Natália S de. A pessoa com deficiência visual na escola. In: MACIEL, Diva Albuquerque; BARBATO, Silviane (Coords.). **Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar.** Brasília: Editora UnB, 2010.

SABBATINI, Renato Marcos Endrizzi. **Ambiente de Ensino e Aprendizagem via Internet:** A Plataforma *Moodle*. 2007. Disponível em: http://www.ead.edumed.org.br/file.php/1/Plataforma*Moodle*.pdf. Acesso em: 15 de janeiro de 2011.

SASSAKI, Romeu Kasumi. **Como chamar as pessoas que têm deficiência?** Disponível em: http://www.fisioterapeutasplugadas.com.br/Como%20chamar%20as%20pessoas%20que%20t%C3%AAm%20defici%C3%AAncia.pdf. Acesso em: 21 de janeiro de 2011.

TACCA, Maria Carmen Villela Rosa. Além de Professor e Aluno: a Alteridade nos Processos de Aprendizagem e Desenvolvimento. *In:* SIMÃO, Lívia Mathias e MARTÍNEZ, Albertina Mitjáns (Organizadoras). **O Outro no Desenvolvimento Humano.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

TUNES, Elizabeth. Por que falamos de inclusão*?* **Linhas Críticas.** Brasília, v. 7, n. 16, jan./jun, 2003.

UNESCO, Comité sobre Derechos del Niño de ONU - Centro para los Derechos Humanos, Ginebra, octubre 1997. Disponível em: http://desdeloultimo.blogspot.com/2007/04/integracin-vs-inclusin.html. Acesso em: 14 de fevereiro de 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS TUTORAS

Olá tutoras da disciplina "O Educando com necessidades educacionais especiais" do 2/2010, eu, Débora de Sousa Machado, estou realizando uma pesquisa para a construção da monografia de especialização em "Desenvolvimento humano, educação e inclusão escolar" pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) em parceria com a Universidade de Brasília (UnB) e esse questionário faz parte da minha pesquisa sobre as possibilidades de acesso e acessibilidade para pessoas com deficiência visual no *Moodle*. Esse questionário visa exclusivamente coletar informações sobre o trabalho da tutora e a sua percepção em relação ao trabalho docente da professora Patrícia. Sua identidade será mantida em sigilo. Conto com sua colaboração. Desde já, agradeço.

1) Qual sua percepção sobre o trabalho pedagógico desenvolvido pela professora?

_____

_____

_____

_____

2) A deficiência visual da professora foi um fator determinante no trabalho metodológico desenvolvido na disciplina? Explique.

_____

_____

_____

_____

3) Como se dava a relação professora-tutora e qual foi a importância dessa relação no desenvolvimento do trabalho pedagógico.

_____

_____

_____

_____

APÊNDICE 2

MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

Survey sobre disciplinas semipresenciais

Survey para levantar informações junto aos alunos que cursaram a disciplina "O Educando com Necessidades Educacionais Especiais" e também outras disciplinas, ofertadas pelo curso de Pedagogia, na modalidade semipresencial, no 2/2010.

Bem vindos ao Survey sobre a disciplina que você cursou nesse semestre, na modalidade semipresencial.

Há 51 perguntas neste questionário

Sobre o seu perfil

Perguntas relacionadas a conhecer o perfil dos alunos que cursaram a disciplina na modalidade semi-presencial.

1 Qual o seu curso?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Pedagogia

○Outros (indique qual: _____)

2 Qual o seu semestre atual?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Calouro

○2o. semestre

○3o. semestre

○4o. semestre

○5o. semestre

○6o. semestre

○7o. semestre

○8o. semestre

○Acima do 8o. semestre

3 Sexo

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Masculino

○Feminino

4 Local de moradia

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Plano Piloto (Asa Sul ou Asa Norte)

○Lago (Sul ou Norte)

○Cidade Satélite

○Outros

5 Se respondeu "cidade satélite" na pergunta anterior, especifique qual.

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

6 Idade

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Abaixo de 18 anos

○De 18 a 20 anos

○De 21 a 25 anos

○De 26 a 30 anos

○De 31 a 35 anos

○De 36 a 40 anos

○De 41 a 50 anos

○Mais de 50 anos

7 Se trabalha

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

8 Se respondeu sim à pergunta anterior, qual o número de horas diárias trabalhadas?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Menos de 6h diárias

○6 horas diárias

○8 horas diárias

○Mais de 8 horas diárias

○Outros

9 Estudei meu ensino médio:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

☐Todo em escola pública

☐Todo em escola particular

☐A maior parte em escola pública

☐A maior parte em escola particular

☐Outros:

Escolha apenas uma das alternativas.

10 Mora com os pais

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

11 Estado civil

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

☐Solteiro

☐Casado

☐Divorciado ou afim

☐Relação estável

☐Outros:

12 Você tem alguma necessidade educacional especial?

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

☐Sim

☐Não

13 Se você respondeu "sim" na questão anterior, qual necessidade(s) educacional(is) especial(is) você apresenta?

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Sobre as condições de acesso e uso da Internet

14 Acesso e uso da Internet e graus de dificuldade

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

	Não tenho acesso	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Mediana dificuldade	Muita dificuldade
Acesso à Internet banda larga em casa	○	○	○	○	○
Acesso à Internet banda larga no local de trabalho	○	○	○	○	○
Acesso à Internet banda larga na UnB	○	○	○	○	○
Acesso à Internet banda larga em outros locais	○	○	○	○	○
Acesso à Internet discada em casa	○	○	○	○	○
Acesso à Internet discada no local de trabalho	○	○	○	○	○
Acesso à Internet discada em outros locais	○	○	○	○	○

Sobre o uso de ambientes virtuais de aprendizagem

15 Antes dessa disciplina, você já tinha trabalhado com o *Moodle* "aprender" da UnB?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

16 Se sua resposta foi "sim" à pergunta anterior, qual o grau de dificuldade encontrado em sua "navegação"?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Nenhuma dificuldade

○Pouca dificuldade

○Dificuldade mediana

○Muita dificuldade

17 Antes dessa disciplina, você já tinha usado algum outro ambiente virtual de aprendizagem, diferente do *Moodle* "aprender"?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

18 Se respondeu "sim" à questão anterior, então especifique qual.

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Sobre escolhas e estratégias pedagógicas utilizadas

19 Ao se matricular, você estava ciente de que essa disciplina seria ofertada na modalidade semipresencial?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

20 Qual o grau de importância que você atribui à utilização de um ambiente virtual como o *Moodle* para o seu aprendizado?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Não é importante

○Pouco importante

○Importante

○Muito importante

21 Qual o grau de importância, para o seu aprendizado, que você atribui aos encontros presenciais?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○ Não é importante

○ Pouco importante

○ Importante

○ Muito importante

22 Por que você decidiu realizar essa disciplina nesse semestre?

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

	Sim	Não
Faz parte da sequência do currículo do curso	○	○
Fui orientado para cursar essa disciplina	○	○
Precisava de créditos	○	○
Estou motivado a aprender sobre o conteúdo dessa disciplina	○	○
Outro	○	○

23 Se respondeu "sim" para "outro" na pergunta anterior, especifique a razão da sua decisão.

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

24 Por que você escolheu essa professora para fazer a disciplina?

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

	Sim	Não
Busquei me informar sobre seu currículum vitae	○	○
Ouvi a opinião dos meus colegas	○	○
Já o conhecia de outras disciplinas	○	○
Não tive escolha	○	○

	Sim	Não
Outro	○	○

25 Se respondeu "sim" para "outro", na questão anterior, especifique a razão.

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Sobre sua expectativa em relação à disciplina

26 Você tinha alguma expectativa em relação a essa disciplina quando iniciou o semestre?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

27 Se respondeu "sim" à questão anterior, especifique qual(is) era(m) sua(s) expectativa(s).

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Satisfação com a estratégia pedagógica ao final da disciplina

28 Qual o seu grau de satisfação com a organização da disciplina no ambiente *Moodle* aprender?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Nada satisfeito

○Pouco satisfeito

○Satisfeito

○Muito satisfeito

29 Qual o seu grau de satisfação com o uso do *Moodle* aprender enquanto estratégia pedagógica, como vem sendo utilizado nessa disciplina?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Nada satisfeito

○Pouco satisfeito

○Satisfeito

○Muito satisfeito

30 Qual o seu grau de satisfação em relação aos encontros presenciais?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Nada satisfeito

○Pouco satisfeito

○Satisfeito

○Muito satisfeito

31 Para a natureza do aprendizado proposto nessa disciplina, na sua opinião como deveria estar organizada:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

☐Totalmente no ambiente virtual *Moodle*

☐Totalmente presencial

☐50% utilizando o *Moodle*, 50% em encontros presenciais

☐60% utilizando o *Moodle*, 40% em encontros presenciais

☐40% utililzando o *Moodle*, 60% em encontros presenciais

☐Outros: _____

32 De forma geral, para as disciplinas do curso de Pedagogia, em sua opinião, qual o grau de relevância na utilização de um ambiente virtual como o *Moodle* aprender?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Nada relevante

○Pouco relevante

○Relevante

○Muito relevante

Grau de concordância/discordância em relação às afirmativas a seguir e um breve comentário:

33 A utilização de um ambiente virtual como o *Moodle* desenvolve mais autonomia para o indivíduo aprender do que uma disciplina totalmente presencial, sem o uso desse recurso.

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Discordo totalmente

○Discordo parcialmente

○Concordo parcialmente

○Concordo totalmente

Comente aqui sua escolha: _____

34 A realização de disciplinas com o uso de ambientes de aprendizagem, como o *Moodle*, me agrega conhecimento e habilidade na minha formação, necessários à minha futura profissão de Pedagogo.

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Discordo totalmente

○Discordo parcialmente

○Concordo parcialmente

○Concordo totalmente

Comente aqui sua escolha: _____

35 As tecnologias da informação e comunicação mudaram as noções de tempo e espaço. Nesse sentido, a preocupação atual do educador deveria ser menos em fazer a distinção entre as modalidades presencial, semipresencial ou a distância, e mais em saber fazer uso do melhor arranjo entre a virtualidade e a presencialidade, de acordo com o público que quer aprender.

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Discordo totalmente

○Discordo parcialmente

○Concordo parcialmente

○Concordo totalmente

Comente aqui sua escolha: _____

Satisfação e dificuldades em relação a alguns aspectos da disciplina

36 Ao final da disciplina, aponte o seu grau de satisfação com os aspectos a seguir:

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

	Nada satisfeito	**Pouco satisfeito**	**Satisfeito**	**Muito satisfeito**
Avanço no aprendizado de quando iniciei	○	○	○	○
Uso do *Moodle* aprender da forma como foi	○	○	○	○

	Nada satisfeito	Pouco satisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
proposta				
Realização dos encontros presenciais	○	○	○	○
Organização do meu estudo	○	○	○	○
Professor	○	○	○	○
Ênfase no aspecto prático da disciplina	○	○	○	○
Minha participação	○	○	○	○
Meu desempenho	○	○	○	○
Nível de conhecimento dos meus colegas	○	○	○	○
Relacionamento com os meus colegas	○	○	○	○

37 Qual o grau de dificuldade encontrado em relação a alguns aspectos do processo na disciplina

Por favor, escolha a resposta adequada para cada item:

	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Muita dificuldade
Minha participação no *Moodle* aprender	○	○	○
Minha participação nos encontros presenciais	○	○	○

	Nenhuma dificuldade	Pouca dificuldade	Muita dificuldade
Realização das tarefas solicitadas	○	○	○
Participação nos fóruns de discussão	○	○	○

Sobre a avaliação

38 Qual o seu grau de satisfação em relação à forma como as regras para a avaliação do aprendizado na disciplina foram apresentadas?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Nada satisfeito

○Pouco satisfeito

○Satisfeito

○Muito satisfeito

39 Qual o seu grau de concordância/discordância em relação às regras adotadas para sua avaliação na disciplina?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Discordo totalmente

○Discordo parcialmente

○Concordo parcialmente

○Concordo totalmente

40 Que sugestões você pode apresentar tendo por base as regras de avaliação adotadas na disciplina?

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Sobre os resultados alcançados com a disciplina

41 Em uma escala de 1 (pontuação mínima) a 10 (pontuação máxima) que pontuação você daria para a disciplina nos aspectos abaixo relacionados:

Por favor, escreva um número entre 1 e 10 para cada item:

Escala de pontuação

Em relação ao conhecimento aprendido

Em relação à estratégia pedagógica adotada

Em relação à disciplina de forma geral

42 O apoio do tutor proporcionou sua maior participação na disciplina?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

43 A organização da disciplina no *Moodle* proporcionou boa navegação e uso?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

○Sim

○Não

44 A organização da disciplina com a adoção de critérios de acessibilidade para pessoas com necessidades especiais:

Por favor escolha uma respostas:

☐Não interferiu em sua navegação e uso

☐Interferiu razoavelmente em sua navegação e uso

☐Interferiu muito em sua navegação e uso

☐Melhorou sua navegação e uso

45 A adoção dos critérios de acessibilidade na disciplina (textodescrição, audiodescrição, janela oculta e de LIBRAS, organização dos links e sessões, etc) proporciona a efetiva participação de alunos com necessidades educacionais especiais? Por quê?

Por favor, escolha a opção que se aplica e faça um comentário:

☐Sim

☐Não

Comente: _____

46 Em sua opinião, um curso organizado com disciplinas, a exemplo da nossa, viabiliza a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais? Explique sua opinião.

Por favor, escolha a opção que se aplica e faça um comentário:

☐Sim

☐Não

Comente: _____

47 Como você analisa o apoio do tutor na disciplina?

Por favor, escolha a opção que se aplica:

☐Nenhum apoio

☐Apoio razoável

☐Apoio significativo

☐Apoio indispensável

48 Avaliando qualitativamente o apoio do tutor:

Por favor, escolha a opção que se aplica:

☐Não houve

☐Melhorou minha quantidade de participação

☐Melhorou minha qualidade de participação

☐Melhorou minha quantidade e qualidade de participação

Experiência com a professora

49 Você já teve alguma experiência como aluno de uma pessoa com deficiência visual? Se sim, comente.

Por favor, escolha a opção que se aplica e faça um comentário:

☐Sim

☐Não

Comente: _____

50 Como você avalia sua interação e experiência com a professora com deficiência visual da disciplina? Comente.

Por favor, escolha a opção que se aplica e faça um comentário:

☐Fácil

☐Difícil

☐Indiferente

Comente: _____

51 O fato da professora ser uma pessoa com deficiência visual influenciou seu processo de aprendizagem da disciplina? Comente.

Por favor, coloque sua resposta aqui: _____

Obrigado pelo seu tempo! Sua contribuição é bastante relevante para um melhor conhecimento dessa disciplina semipresencial.

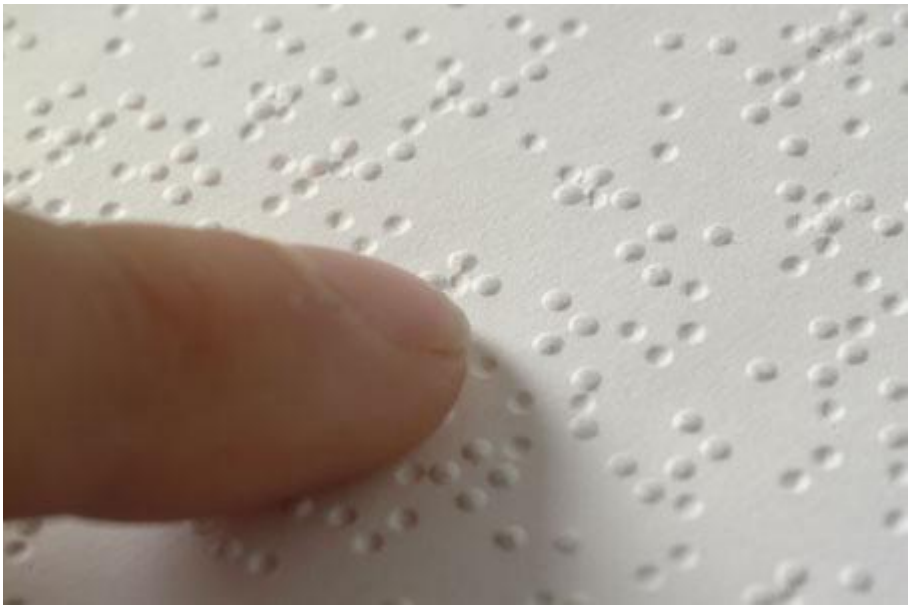
Obrigado por ter preenchido o questionário.

ANEXOS

ANEXO 1

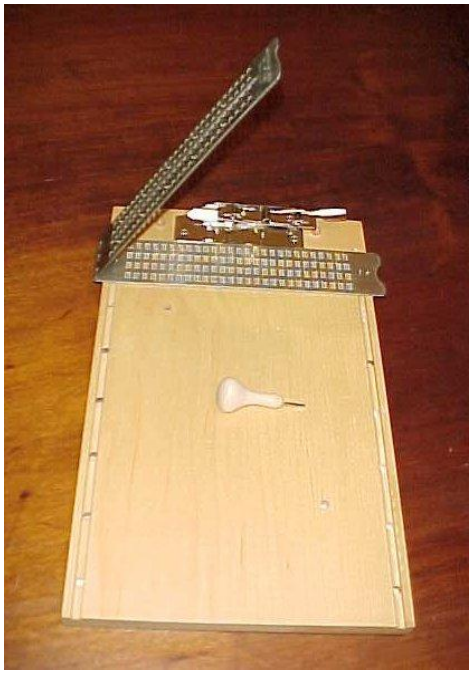
TECNOLOGIAS ASSISTIVAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Sistema Braille



Fonte: http://warneroliveira.com.br/?p=2024

Reglete e punção



Fonte: http://intervox.nce.ufrj.br/~fabiano/braille.htm

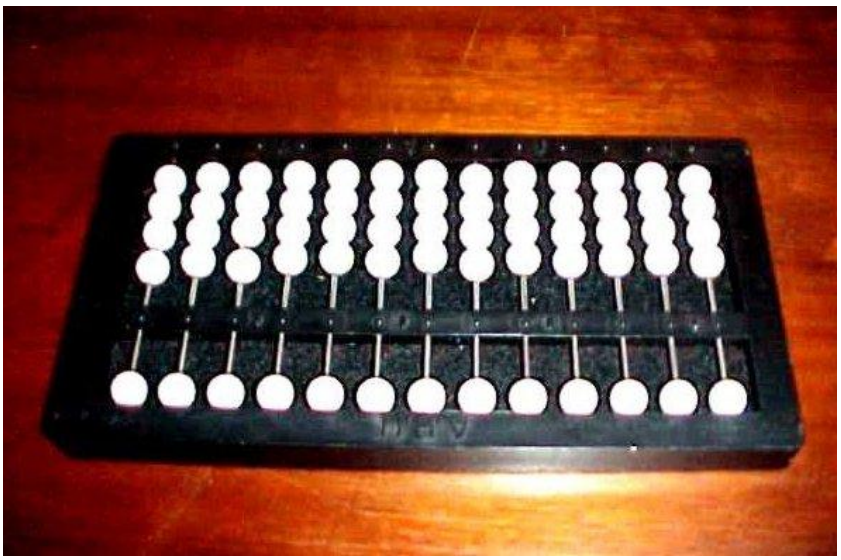
Máquina de escrever Braille

Fonte: http://intervox.nce.ufrj.br/~fabiano/braille.htm

Impressora Braille

Fonte: http://www.brailler.com/juli3.htm

Sorobã



Fonte: http://intervox.nce.ufrj.br/~fabiano/soroba.htm

Ampliador de imagens

Fonte:
http://www.bengalabranca.com.br/lista_subcat_2.php?id_sub=Ampliadores%20de%20Imagem&id_cat2=1008&id_menus=menutopo&PHPSESSID=8d0e5581220783a904731b3efb3a1abf

Calculadora sonora

Fonte: http://www.civiam.com.br/lista_necessidades.php?scateg=218

Calculadora Ampliada

Fonte: http://pt.aliexpress.com/product-gs/266212144-big-size-calculator-A4-size-calculator-8-digits-calculator-dual-power-calculator-desktop-calculator-office-supply-wholesalers.html

Lupa

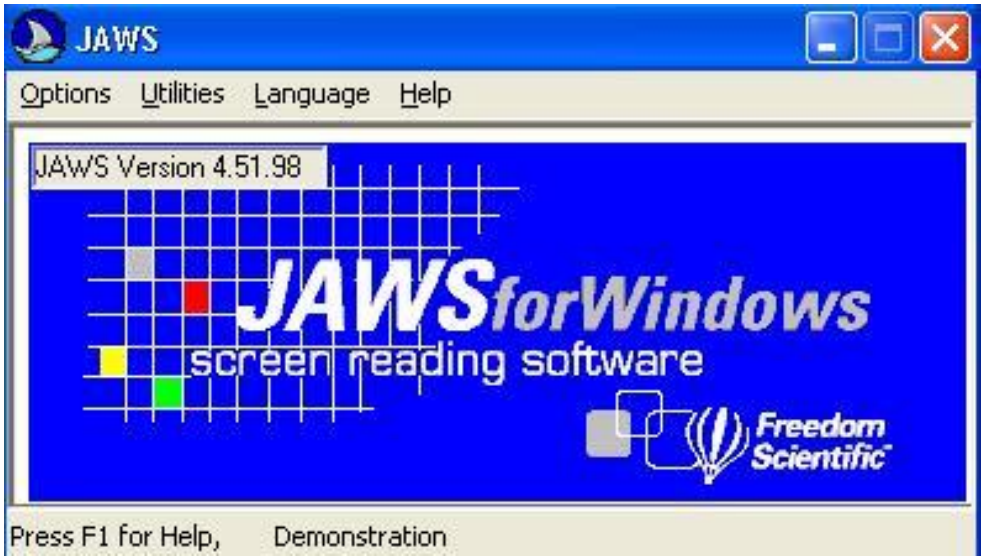
Fonte: http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=1933

Régua-lupa

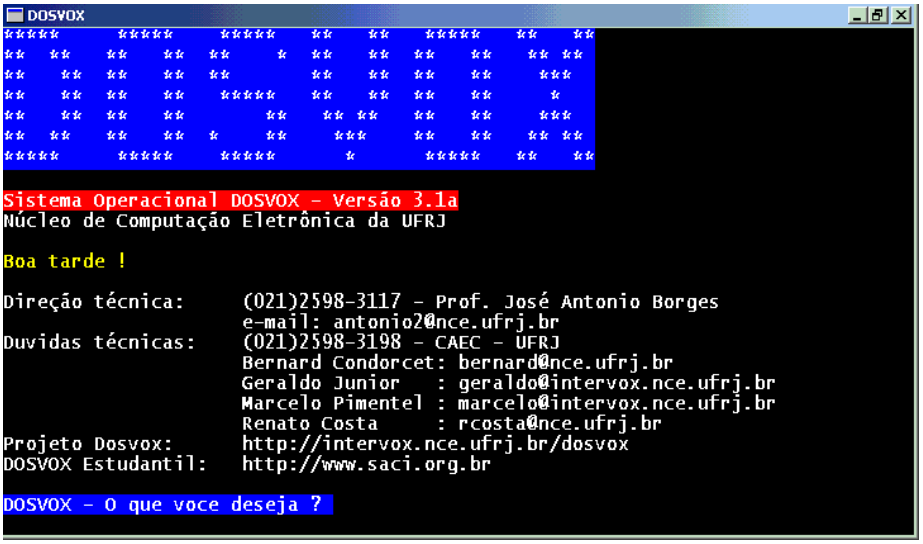
Fonte: http://www.maserafi.com/produto/2005/lupa-bolha-de-leitura-regua

PROGRAMAS DE VOZ

Jaws

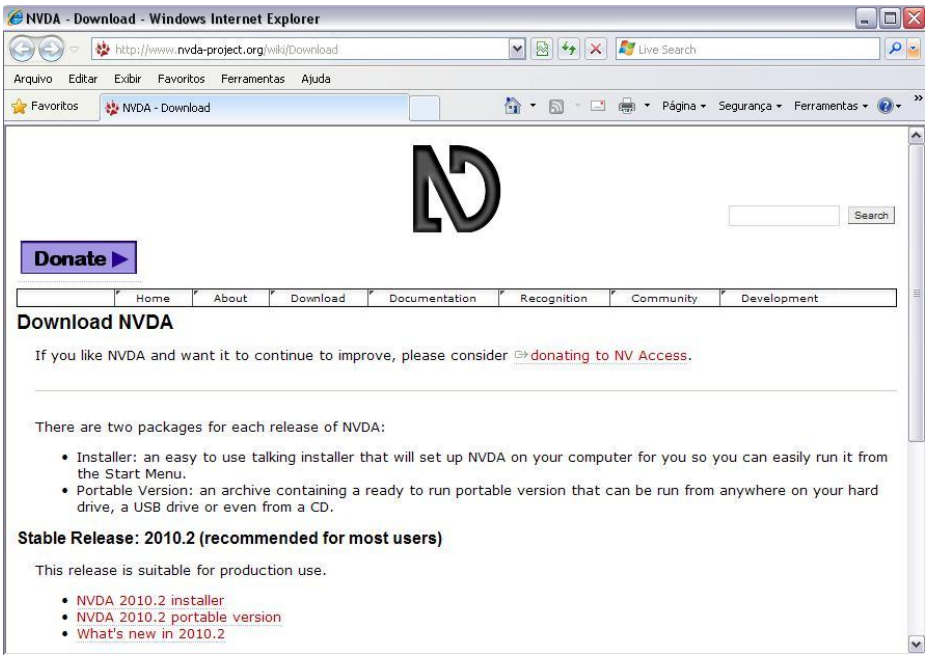


Dosvox



Fonte: http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/

NVDA



Fonte: http://www.nvda-project.org/wiki/Download

Virtual Vision

Fonte: http://www.virtualvision.com.br/

ANEXO 2

Universidade de Brasília – UnB
Instituto de Psicologia – IP
Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED
Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde PGPDS
Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Senhora Professora e Tutores,

Sou orientando do Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar, realizado pelo Instituto de Psicologia por meio da Universidade Aberta do Brasil- Universidade de Brasília (UAB-UnB) e estou realizando um estudo sobre o *Moodle* como estratégia de inclusão digital e educacional de pessoas com deficiência visual. Este estudo poderá fornecer às instituições de ensino subsídios para o planejamento de atividades com vistas à promoção de condições favoráveis ao pleno desenvolvimento dos alunos, tutores e professores em contextos inclusivos e, ainda, favorecer o processo de formação continuada dos professores nesse contexto de ensino.

Constam da pesquisa questionário, observações e entrevistas no intuito de coletar dados para a pesquisa. Para isso, solicito sua autorização para participação no estudo.

Esclareço que a participação no estudo é voluntária. Você poderá deixar a pesquisa a qualquer momento que desejar e isso não acarretará qualquer prejuízo a você. Asseguro-lhe que sua identificação não será divulgada em hipótese alguma e que os dados obtidos serão mantidos em total sigilo, sendo analisados coletivamente.

Caso tenha alguma dúvida sobre o estudo, o(a) senhor(a) poderá me contatar pelo telefone _____ ou no endereço eletrônico _____. Se tiver interesse em conhecer os resultados desta pesquisa, por favor, indique um *e-mail* de contato.

Agradeço antecipadamente sua atenção e colaboração.

Respeitosamente,

Débora de Sousa Machado
Orientanda(o) do Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar UAB – UnB

Concorda em participar do estudo? ( ) Sim ( ) Não

Nome: _____

Assinatura: _____

E-mail (opcional): _____

ANEXO 3

Universidade de Brasília – UnB
Instituto de Psicologia – IP
Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED
Programa de Pós-Graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde PGPDS
Curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar

Brasília, 07 de outubro de 2010.

Eu, Patrícia Neves Raposo, professora da disciplina "O Educando com necessidades educacionais especiais", turma B, da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília do segundo semestre de 2010, autorizo a aluna do curso de Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar, Débora de Sousa Machado, a utilizar meus dados pessoais na realização dessa monografia.

Atenciosamente,

_____

Patrícia Neves Raposo