



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

GISLLAYNE CRISTINA DE ARAÚJO BRANDÃO

**ACESSIBILIDADE NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: O
MOODLE DO E-TEC EAJ/UFRN**

MOSSORÓ

2017

GISLLAYNE CRISTINA DE ARAÚJO BRANDÃO

**ACESSIBILIDADE NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: O
MOODLE DO E-TEC EAJ/UFRN**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Atendimento Educacional Especializado da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Especialização em Atendimento Educacional Especializado.

Orientador: Prof. Ms. Ulisses de Melo Furtado

MOSSORÓ

2017

**ACESSIBILIDADE NOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: O
MOODLE DO E-TEC EAJ/UFRN**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Atendimento Educacional Especializado da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Especialização em Atendimento Educacional Especializado.

Defendida em: ____ / ____ / 2 ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Ulisses de Melo Furtado
Presidente

Nome do Examinador(a) 1, Prof.(a) Dr. (UFERSA)
Membro Examinador

Nome do Examinador(a) 2, Prof.(a) Dr. (UFXYZ)
Membro Examinador

Nome do Suplente, Prof.(a) Dr. (UFERSA)
Membro Examinador

RESUMO

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA passaram a ser adotados na educação a distância nos últimos anos, desde então milhões de alunos já utilizaram para realizar cursos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 6,2% da população têm algum tipo de deficiência. Desse modo, considerando o grande quantitativo de alunos com deficiência e também na educação profissional, é extremamente relevante refletir acerca da inclusão dos alunos com deficiência no âmbito escolar. Partindo desse pressuposto, o programa e-Tec executado pela EAJ, escola vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte, se propõe a analisar o AVA utilizado, Moodle, para verificar suas principais limitações e propor adaptações com a finalidade de, posteriormente, implementá-las, com o intuito de facilitar o acesso da plataforma pelos discentes. Nesse sentido, precisamos considerar a inclusão digital das pessoas com deficiência nos cursos de educação a distância. Com presente pesquisa foi possível identificar a intensa preocupação com a inclusão. Dois entrevistados elogiaram a dinamicidade da plataforma. Entretanto, identificamos algumas ressalvas no que tange ao manuseio, informando complexidade. Foram recorrentes nos resultados as sugestões para utilização de áudios tanto nos comandos da plataforma como em textos e nos materiais didáticos das disciplinas, versões mais rápidas para utilização em celulares, uso de libras, legendas, letras grandes com vistas a auxiliar na leitura dos alunos com baixa visão, destaques nas cores a fim facilitar para os daltônicos. Por fim, ficou evidente a necessidade de tornar o ambiente mais acessível. Nesse sentido, alguns dos entrevistados colocaram a importância de adequações levando em consideração as especificidades de cada deficiência, em prol de melhor atender cada aluno de acordo com as suas peculiaridades.

PALAVRAS-CHAVE: AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM; ACESSIBILIDADE; EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.

ABSTRACT

Virtual learning environments - AVA have been adopted in distance education in recent years, since then, several students have taken courses. According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics - IBGE, 6.2% of the population has some type of disability. Thus, considering the large number of students with disabilities and also in professional education, it is extremely relevant to reflect on the inclusion of students with disabilities. Based on this assumption, the e-Tec program, administered by EAJ, a school linked to the Federal University of Rio Grande do Norte, intends to analyze the AVA used, Moodle, to verify its main limitations and adequate proportions with the purpose of Development of implements - to facilitate the access of the Moodle by the students. In this sense, we need to consider a digital inclusion of people with disabilities in distance education courses. With a survey to identify a concern about inclusion. Two respondents praised the platform's dynamism. However, they have identified some warnings about management, the complexity of access. There were recurring results in the use of audios in the platform commands, as well as in textbooks and teaching materials of the disciplines, faster versions for use in mobile phones, use of pounds, subtitles and large letters to help students read Low Vision, Highlights in color for easy color identification. Finally, the need to make the environment more accessible was evident. In this sense, some interviewees put the importance of adaptations taking into account the specificities of each deficiency, in order to better meet each student according to their peculiarities.

KEYWORDS: VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS; ACCESSIBILITY; DISTANCE EDUCATION.

1 INTRODUÇÃO

Com o advento das tecnologias, foi desencadeada a utilização da informática na educação. Para Valente (1999), alguns questionamentos foram suscitados, principalmente no que tange aos objetivos educacionais, tendo em vista que a proposta seria que o aluno passasse a compreender as tecnologias ou utilizá-las como ferramenta para a mediação do processo de aprendizagem. Acreditamos que esses questionamentos são inevitáveis, sobretudo para obter clareza sobre implementação e, conseqüentemente, atingir as metas almejadas. Entretanto, a escola precisa se adequar a uma sociedade informatizada, para continuar sendo um espaço extremamente atrativo e que cumpra seu papel social.

Corroborando com a ideia de cumprir o papel da educação, no trabalho em questão, mais especificamente com relação a educação a distância, por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem – AVA, os quais passaram a ser adotados nos últimos anos e desde então milhões de alunos já utilizaram para realizar cursos, o Programa e-Tec Brasil, instituído pelo Decreto nº 6.301 de 2007, visa contribuir para a democratização, expansão e interiorização da oferta de ensino técnico de nível médio a distância, público, gratuito e de qualidade, tendo em vista a inserção de jovens e adultos no mercado de trabalho.

Sem dúvida, o grande desafio da educação está relacionado ao incremento das tecnologias como mediadoras em detrimento de uma educação centrada no ensino. Nesse sentido, o professor precisa de formação para que sua prática pedagógica possa contemplar as tecnologias, não como um apêndice, mas como meio pelo qual o processo de ensino e aprendizagem é viabilizado. Ainda nessa premissa, Paulo Freire compreende que

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e de quem e para quê. O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação (FREIRE, 2001a, p.98).

Como mencionado anteriormente, para democratizar o ensino e interiorizar, precisamos atender todos os públicos, precisamos contemplar a população com deficiência, pois segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 6,2% da população têm algum tipo de deficiência. Tendo em vista esse expressivo número de alunos na educação profissional e levando em consideração o acentuado crescimento na rede pública

de 5,1% em 2016, dados do censo (INEP, 2017) é extremamente relevante refletir acerca da inclusão dos alunos com deficiência no âmbito escolar.

Nesse sentido, a Rede e-Tec Brasil encontra-se representada neste quantitativo de alunos, assim como a oferta realizada pelo e-Tec da Escola Agrícola de Jundiaí-EAJ, escopo do trabalho em tela, está situada na região Nordeste, a qual juntamente com a região Norte apresenta consideráveis percentuais de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento ou altas habilidades incluídos em classes comuns, com 94,3% e 90,7%, respectivamente, conforme dados do censo (INEP, 2017).

Desse modo e considerando o quantitativo de alunos da educação profissional na região Nordeste, faz-se necessário refletir acerca da inclusão dos alunos com deficiência na educação profissional com vistas a realizar sua implementação. Sobre a inclusão no âmbito escolar, vale salientar sua extrema relevância e complexidade. Segundo Mantoan,

Inclusão é a nossa capacidade de entender e reconhecer o outro e, assim, ter o privilégio de conviver e compartilhar com pessoas diferentes de nós. A educação inclusiva acolhe todas as pessoas, sem exceção. É para o estudante com deficiência física, para os que têm comprometimento mental, para os superdotados, para todas as minorias e para a criança que é discriminada por qualquer outro motivo. Costumo dizer que estar junto é se aglomerar no cinema, no ônibus e até na sala de aula com pessoas que não conhecemos. Já inclusão é estar com, é interagir com o outro. (MANTOAN, 2005, p. 24)

Desse modo, inclusão é encarada como interação, não é estar junto, mas socializar, compartilhar, diferentemente do que se entende por integração, em que se está junto, mas não partilhando das mesmas coisas, é o que se chama de inclusão excludente. Segundo a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva,

O movimento mundial pela inclusão é uma ação política, cultural, social e pedagógica, desencadeada em defesa do direito de todos os alunos de estarem juntos, aprendendo e participando, sem nenhum tipo de discriminação. A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à idéia de equidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola (BRASIL, 2008, p. 05).

Partindo desse pressuposto, o programa e-Tec executado pela EAJ, escola vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Norte, a qual a pesquisadora devido à sua experiência na oferta de cursos em educação a distância e com vistas a aperfeiçoá-los, se propõe a investigar, através da aplicação de questionários, quais são as limitações encontradas no

Moodle pelos alunos com deficiência, analisando o Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA utilizado, o Moodle, para verificar essas limitações e propor adaptações para posterior implementação, com o intuito de facilitar o acesso da plataforma pelos discentes, posteriormente, avaliando a usabilidade das alterações realizadas no AVA. Nesse sentido, precisamos considerar a inclusão digital das pessoas com deficiência nos cursos de educação a distância, adaptando os AVA para melhor atender às necessidades desses alunos. Outrossim, acreditamos que partindo do nosso lócus de trabalho, o programa e-Tec Brasil, poderemos intervir com vistas a aumentar a probabilidade de permanência e êxito dos alunos com deficiência nos cursos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Referencial Teórico

Para a elaboração deste artigo, foi necessário revisitar textos de alguns autores, como por exemplo, Mantoan (2003, 2005) e o texto da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008), no qual encontramos importantes reflexões acerca da temática inclusão, Valente (1999) e Silva (2003), cujos arcabouços teóricos tratam sobre o tema tecnologia, formação docente e a inserção na internet no âmbito escolar.

Ainda sobre tecnologia, o pensamento de Freire (2001) complementa com a instrumentalização do homem, que visa expandir sua capacidade crítica e criativa. No que se refere ao estudo da metodologia adotada, utilizamos textos de Minayo (2014), com vistas a elucidar as teorias nas quais nos respaldamos. Desse modo, houve a utilização de diversos autores e através dessas leituras, pudemos sintetizar diversos debates atuais e extremamente úteis sobre acessibilidade e tecnologias aplicadas à educação.

2.2 Metodologia

A metodologia utilizada será o estudo de caso, visto que reúne a delimitação da unidade-caso, técnicas quantitativas e qualitativas de coleta de dados, observação, análise de documentos, entrevista, aplicação de questionário *online*, levantamentos de dados, grupo focal. Segundo Gilddens (2012, p. 49), para alguns sociólogos, as pesquisas qualitativas

permitem que as vozes autênticas sejam ouvidas. Já as pesquisas quantitativas permitem mensurar ou colocar as coisas em um sentido mais amplo. Em seguida, representada pela seleção, análise e interpretação dos dados. Com relação à análise do material qualitativo, é necessário atentar para as informações a seguir.

[...] a análise do material qualitativo possui três finalidades complementares dentro da proposta de investigação social: (a) a primeira é heurística. Isto é, insere-se no contexto da descoberta a que a pesquisa se propõe. (b) A segunda é de “administração de provas”, que se realiza por meio do balizamento entre os achados, as hipóteses ou os pressupostos. (c) A terceira é a de ampliar a compreensão dos contextos culturais, ultrapassando-se o nível espontâneo das mensagens. (BADIN, 1979, apud MINAYO, 2014, p. 300)

Desse modo, podemos considerá-lo como um estudo com abordagem participante, uma vez que pretendemos intervir no objeto pesquisado, pois faz parte da minha atuação profissional enquanto Pedagoga do e-Tec EAJ/UFRN. Como destaca Demo (2004), a pesquisa participante envolve o princípio científico (construção dos conhecimentos metodológicos e epistemológicos) e educativo (valor pedagógico, formativo), pois podem provocar mudanças profundas e autônomas no lócus pesquisado e nos seus participantes.

O estudo contou com aplicação de questionário e realização de entrevistas com perguntas estruturadas e semiestruturadas a tutores e professores do programa, no intuito de identificar qual a concepção acerca da acessibilidade nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Após o momento de sondagem, fizemos um aprofundamento teórico e em seguida o planejamento de modificações a serem realizadas no AVA para que os alunos com deficiência consigam acessá-lo com facilidade e acompanhar a parte a distância do curso.

2.2 Resultados/Discussão

Os resultados da pesquisa foram satisfatórios, pois foi possível observar que o programa já atendeu alunos com deficiência e que os profissionais que atuam compreendem a necessidade da inclusão e se dispõem a contribuir com a discussão acerca da temática em tela.

A primeira pergunta compreende as funções ocupadas pelos participantes da pesquisa e demonstra que a maioria compreende tutores presenciais e a distância, totalizando mais de 84%, seguidos de professores mediadores e pesquisadores, 10,5% e 5,3%, respectivamente.

1- Qual a sua função no e-Tec?

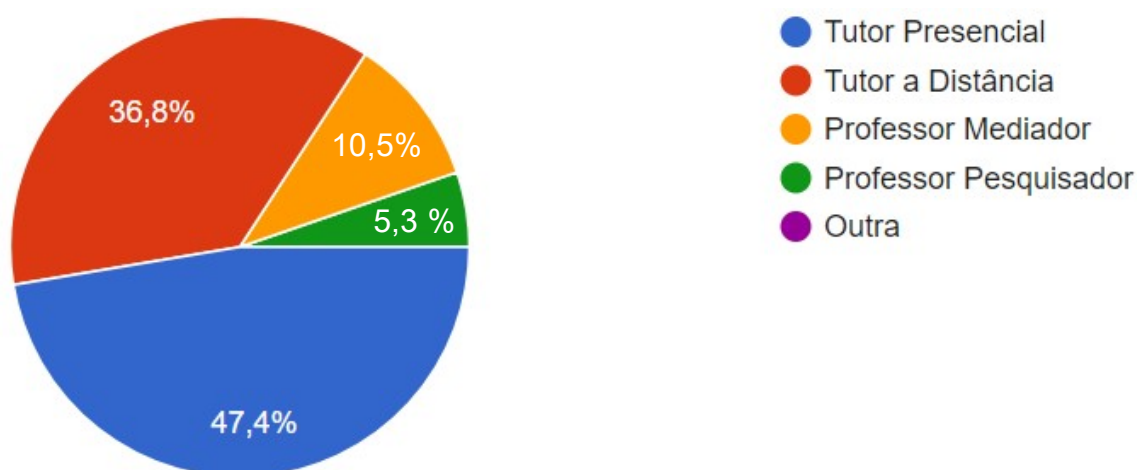


Gráfico 1. Funções dos entrevistados no e-Tec. Fonte: Pesquisa realizada pela autora.

O segundo questionamento foi realizado com o intuito de observar se atualmente existem alunos com algum tipo de deficiência nos cursos do e-Tec. A partir dessa informação poderemos perceber se o programa atende ou não alunos com deficiência, investigar o modo como ocorre o processo formativo desses discentes durante os cursos e aperfeiçoá-lo, levando em consideração todas suas especificidades e cumprindo o papel social do programa de propiciar inclusão, educação pública, gratuita e de qualidade.

2- Durante a sua atuação no e-Tec houve algum aluno com deficiência?

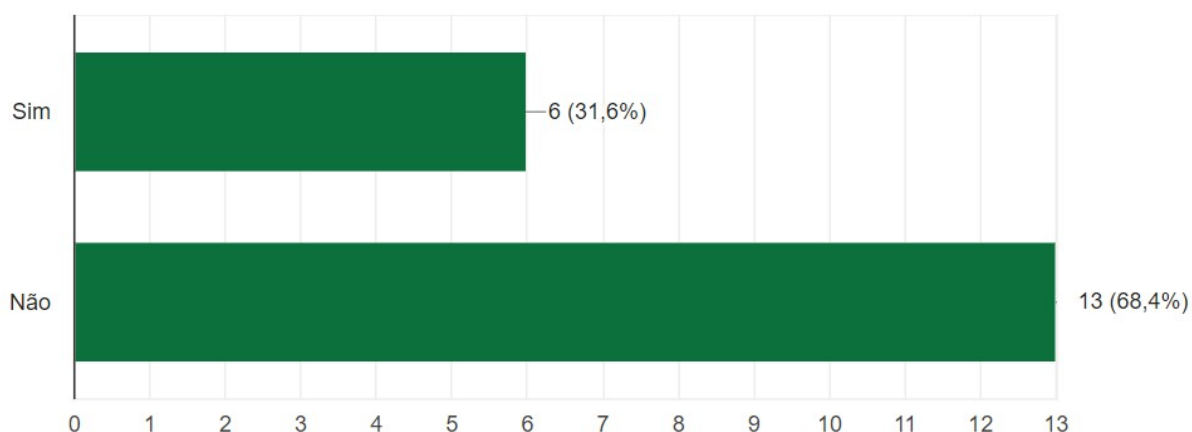


Gráfico 2. Alunos com deficiência no e-Tec. Fonte: Pesquisa realizada pela autora.

A terceira pergunta, tem o objetivo de identificar quais eram as deficiências desses alunos, com o intuito de obter um panorama para análise. No entanto, apenas quatro dos pesquisados responderam qual a deficiência: um aluno paraplégico, que já concluiu o curso, outros com deficiência visual, física e auditiva.

4- Você considera o Moodle utilizado pela EAJ acessível para alunos com deficiência?

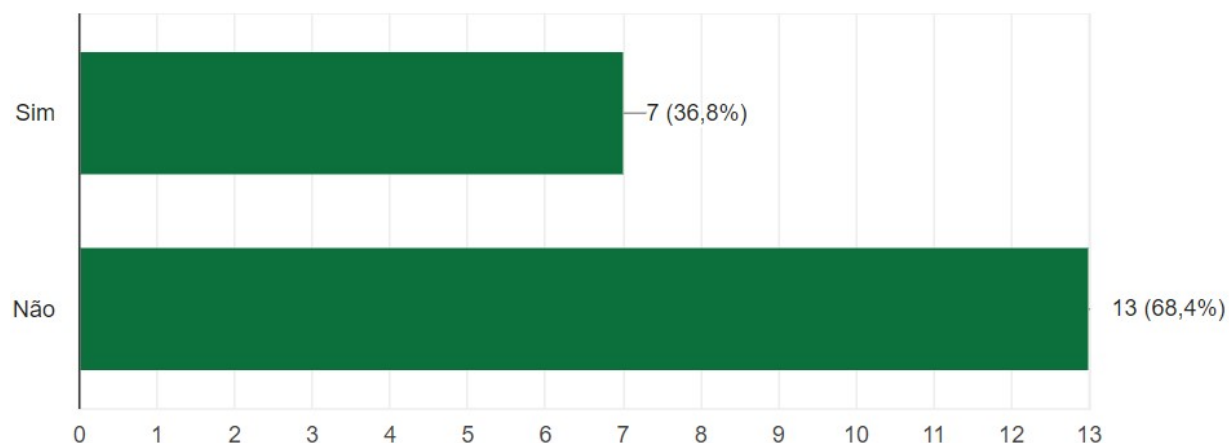


Gráfico 3. Acessibilidade do Moodle. Fonte: Pesquisa realizada pela autora.

Com relação à acessibilidade do AVA, a maioria informou que ele não era acessível, justificando assim a necessidade da realização de se refletir sobre essa temática. A tabela abaixo foi elaborada com vistas a sintetizar as respostas apresentadas e facilitar a compreensão. No entanto, abaixo seguem alguns detalhes sobre as respostas,

acrescentando-se as que não tratam de nenhuma deficiência, mas de alterações que tornariam o ambiente mais atrativo e mais funcional para o uso.

Sugestões para o Moodle	Deficiências
Áudio – Audiodescrição; comandos de áudio; maior utilização de áudio; converter texto em áudio, inclusive o material didático da disciplina.	Visual
Vídeos – Com intérprete de LIBRAS; com legenda	Surdez
Maior contraste entre as cores do plano de fundo e as fontes de um texto; maior layout e cores mais sólidas; vídeos com legenda (letra grande)	Daltônico ou com baixa visão
As alterações serão propostas mediante as especificidades da deficiência	-

Tabela 1. Adequações a serem realizadas no Moodle. Fonte: Pesquisa realizada pela autora.

No que tange à necessidade de adequações para melhor atender os alunos com deficiência, uma das sugestões apresentadas sinalizava a necessidade de campos mais explicados e melhor sinalização das abas. Outra ideia tratava sobre a importância de anexar vídeos de diferentes extensões. Além disso, foi abordada a necessidade de utilização de mais áudios no AVA.

Ademais, percebeu-se uma preocupação com o visual do ambiente, torná-lo mais interativo e agradável para o aluno, sendo também viável utilizar o modelo de audiodescrição que vá de encontro às necessidades e preferências do público com deficiência.

O aumento do uso de imagens foi proposto, assim como a utilização de celular, com uma extensão para converter texto em áudio. Mesmo não vivenciando a experiência de trabalhar com aluno com deficiência no e-Tec, um dos entrevistados informou que um aplicativo de voz ajudaria bastante aos deficientes visuais, ao passo que ao deslizarem o mouse sobre a página fosse possível ouvir o texto ou parte dele e, consequentemente, melhorar bastante a interação. A partir desse pressuposto, pode-se pensar futuramente em ter o material base, hoje em PDF, disponibilizado em áudio ou vídeo em libras. Se pensarmos em um usuário daltônico ou com baixa visão, por exemplo, um maior contraste entre as cores do plano de fundo e as fontes de um texto pode ser interessante. Além disso, foi sugerida a aplicação de padrões internacionais de utilização para vários tipos de deficiência, com comandos de áudio, para qualquer operação, requerer menos procedimentos.

A plataforma precisa de adequação de acessibilidade para alunos com deficiência visual. Além da adaptação, é imprescindível a existência de equipamentos e alterações no portal para auxiliar na descrição da página.

Ademais, maior Layout, recursos sonoros e opção de cores sólidas para cursistas daltônicos são alternativas interessantes. Em situações como as que o aluno precisaria assistir vídeos educativos, penso que seria relevante que os vídeos fossem legendados para facilitar o acompanhamento do conteúdo.

Dois participantes responderam que as adequações devem ser feitas mediante a necessidade, ou seja, de acordo com cada deficiência, levando em consideração todas as especificidades. Segundo alguns tutores, se o sistema fosse mais interativo, os alunos teriam mais motivação para acessá-lo com mais frequência. Uma versão mais leve e mais interativa para utilização em celular também foi ressaltada.

A plataforma é autoexplicativa, muito bem elaborada, sempre buscando atender as necessidades dos cursistas durante seu uso. O Moodle é ótima ferramenta, bem diversificado e dinâmico, mas é bem complexo, com várias operações. Para Galvis (1992, p. 52), “um ambiente de aprendizagem poderá ser muito rico, porém, se o aluno não desenvolve atividades para o aproveitamento de seu potencial, nada acontecerá”.

Desse modo, é salutar e recorrente a preocupação com a inclusão. Em relação ao modelo pedagógico tradicional, o ambiente virtual de aprendizagem traz uma série de possibilidades de interação, de comunicação e a escola deve aproveitar o melhor das possibilidades que a tecnologia apresenta e sua inserção entre os alunos.

As metas a serem alcançadas com o uso desses recursos ainda precisam ficar muito claras. Isto requer que todos os professores e tutores compreendam efetivamente os princípios e propostas implicadas na educação inclusiva, construindo atitudes genuinamente acolhedoras das diferenças e favoráveis à inclusão. Essa necessidade foi constatada na ocasião em que tivemos um aluno com deficiência visual e foi observada sua dificuldade para manusear a plataforma e para visualizar as informações, o que reforça ainda mais a importância de uma plataforma mais acessível e de tutores e professores qualificados para viabilizar a aprendizagem dos alunos, mediante suas limitações.

Recomenda-se estudar o tipo de deficiência do cursista para aplicar um recurso direcionado ou dispor de um arsenal de recursos gerais. No mais, analisaremos junto com o analista de sistemas e o técnico em tecnologia da informação do e-Tec EAJ/UFRN a implementação das sugestões no Moodle, tornando a acessibilidade no AVA uma realidade.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em função da grande quantidade de pessoas com deficiência na nossa sociedade, realizando cursos e enfrentando inúmeras barreiras digitais para acesso aos AVA, resolvemos investigar, através da aplicação de questionários, quais são as limitações encontradas no Moodle por esses alunos, sugerir alterações no AVA, utilizado pelo e-Tec da EAJ, para melhor atender aos alunos com deficiência.

Com a pesquisa foi possível identificar a intensa preocupação com a inclusão. Além disso, foi percebida uma inquietação em tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativo. A dinamicidade da plataforma foi elogiada. Entretanto, identificamos algumas ressalvas no que tange ao manuseio, informando complexidade. Foi recorrente nos resultados as sugestões para utilização de áudios tanto nos comandos da plataforma como em textos e nos materiais didáticos das disciplinas, versões mais rápidas para utilização em celulares, uso de libras, legendas, letras grandes com vistas a auxiliar na leitura dos alunos com baixa visão, destaques nas cores a fim facilitar para os daltônicos. De acordo com Silva (2003, p. 62)

O ambiente virtual de aprendizagem deve favorecer interatividade entendida como participação colaborativa, bidirecionalidade e dialógica, além da conexão de teias abertas como elos que traçam a trama das relações. O informata que programa esse ambiente conta de início com o fundamento digital, mas para garantir hipertexto e interatividade terá que ser capaz de construir interfaces favoráveis à criação de conexões, interferências, agregações, multiplicidade, usabilidade e integração de várias linguagens (sons, textos, fotografia, vídeo). Terá que garantir a possibilidade de produção conjunta do professor e dos alunos e aí a liberdade de trocas, associações e significações como autoria e co-autoria.

Nesse sentido, além de tornar o ambiente mais atrativo para os alunos, o objetivo do trabalho em tela é de viabilizar as sugestões dos tutores, melhorando a qualidade dos nossos cursos, garantindo maior permanência e êxito. Ficou evidente a necessidade de tornar o ambiente mais acessível e agradável a esse público. Nesse sentido, alguns dos entrevistados colocaram a importância de adequações levando em consideração as especificidades de cada deficiência, em prol de melhor atender cada aluno de acordo com as suas peculiaridades.

Por fim, em diálogo com os responsáveis pelo AVA utilizado pela EAJ, realizaremos a implementação e, após a utilização do Moodle pelos alunos, incluindo os com algum tipo de deficiência, realizaremos uma nova pesquisa para saber se as modificações implementadas foram úteis e facilitaram o acesso ao ambiente por pessoas com baixa visão, deficiência

auditiva, daltônicas ou com outras deficiências e que estejam realizando algum curso no e-Tec EAJ/UFRN.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Documento organizado pelo Grupo de trabalho nomeado pela Portaria n. 555//2007, prorrogada pela Portaria n. 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008. Brasília: MEC/SEE, 2008.

FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001a.

GALVIS, A. H. **Ingeniería de software educativo**. Santa Fé, Bogotá: Ediciones Uniandes, 1992.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo escolar da educação básica 2016, Notas estatísticas**. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

_____. **Inclusão é o privilégio de conviver com as diferenças**. In: Nova Escola OnLine: o site de quem educa. Edição 182, Maio/2005. Disponível em: www.smecc.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espacoleituras/WEBENTREVISTAS/inclusao%20e%20o%20privilegio%20de....pdf
Acesso em 02/04/2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. - 14 ed. – São Paulo: Hucitec, 2014.

SILVA, Marco. **Criar e professorar um curso online: relato de experiência.** In: SILVA, Marco (org). Educação online. São Paulo: Loyola, 2003. p. 51 – 73.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**/José Armando Valente, organizador – Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999. 156p.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

1- Qual a sua função no e-Tec?

Tutor presencial, tutor a distância, professor mediador, professor pesquisador ou outra.

2- Durante a sua atuação no e-Tec teve algum aluno com deficiência?

Sim ou Não

3- Em caso afirmativo, qual a deficiência?

4- Você considera o Moodle utilizado pela EAJ acessível para alunos com deficiência?

Sim ou Não

5- Quais as adequações que você acha que poderiam ser realizadas no Moodle da EAJ para melhor atender os alunos com deficiência?

Observações Gerais.