# UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE LÍNGUAS ESTRANGEIRAS MODERNAS CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS PORTUGUÊS/INGLÊS

**CINTHIA DA CRUZ CZARNESKI** 

# O USO DO FACEBOOK COMO AVA NO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA PARA CEGOS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURITIBA 2015

#### **CINTHIA DA CRUZ CZARNESKI**

# O USO DO FACEBOOK COMO AVA NO ENSINO DE LINGUA INGLESA PARA CEGOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Letras, do Departamento Acadêmico de Linguagem e Comunicação e Departamento Acadêmico de Línguas Estrangeiras Modernas, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Profa. Dra. Miriam Sester Retorta

CURITIBA 2015



# Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Curitiba



Departamento Acadêmico de Literatura e Comunicação Licenciatura em Letras Português/Inglês

#### TERMO DE APROVAÇÃO

\_\_\_\_

O uso do Facebook como Ava no ensino de Língua Inglesa para Cegos por

#### CINTHIA DA CRUZ CZARNESKI

Este(a) Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi apresentado(a) em 19 de fevereiro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Letras Português/Inglês. O(a) candidato(a) foi arguido(a) pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Dr<sup>a</sup> Miriam Sester Retorta Prof.(a) Orientador(a)

Ms. Ana Maria dos Santos Garcia Ferreira Martins Membro titular

Jeniffer Imaregna Alcantara Albuquerque Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

#### **AGRADECIMENTOS**

É difícil agradecer todas as pessoas que de algum modo contribuíram para minha jornada, me apoiando e transformando momentos turbulentos em serenos. Foram muitas pessoas, mas algumas merecem ser lembradas. A elas, meu muito obrigada. Em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada. Em todas as vezes que cai, achando que não conseguiria levantar Deus me deu a mão.

À minha orientadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miriam Sester Retorta pela paciência na orientação e o incentivo que tornaram possível este trabalho. Mais ainda, por ter acreditado em mim e me fazer acreditar que eu realmente era capaz.

À coordenação do curso de LETRAS, por todo o empenho dedicado ao curso para torná-lo cada vez melhor.

À todos os professores do DALEM e DALIC, por contribuírem na minha formação e também por servirem de modelo para o profissional que eu desejo ser.

Aos colegas do grupo Inglês Básico para Cegos, por me acolherem e me ajudarem durante todo o curso.

Aos discentes que participaram das aulas, que responderam aos exercícios, sanaram minhas dúvidas e sempre estavam dispostos a ajudar.

Às amigas que me incentivaram, me apoiaram e nunca permitiram que eu desistisse, Caroline e Francine, e mais que especiais Adriana e Anelise, que estiveram comigo desde a primeira aula de Inglês básico até a entrega do TCC.

Ao meu esposo George, que sempre me apoiou, soube entender meus momentos de aflição, foi paciente e inúmeras vezes cuidou de nossos filhos para que eu pudesse terminar os trabalhos acadêmicos.

Aos meus filhos Gustavo e Pietro, que embora não tivessem conhecimento desse longo processo, iluminaram meus pensamentos me levando a escolher a docência. Eles precisaram lidar com a minha ausência, e sempre me receberam com muito amor na volta para casa.

Aos meus pais, que dentro do possível me proporcionaram uma educação de qualidade. Em especial minha mãe, que cuidou todos os dias dos meus filhos para que eu pudesse frequentar as aulas e, mesmo muito cansada, nunca permitiu que eu abandonasse o curso.

Aos meus irmãos e familiares, que estiveram dispostos quando precisei.

Δ	ogradeço a	todos que	de alguma	maneira e	esteviveran	n comigo	nessa (	caminhada.

#### **RESUMO**

CZARNESKI, Cinthia da Cruz Czarneski. O uso do *Facebook* como AVA no ensino de Língua Inglesa para cegos. 73 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras Português/Inglês) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

O estudo sobre o ensino de língua Inglesa (LI) para deficientes visuais no Brasil está em estágio embrionário. O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação, as TIC, para contribuir no aprendizado da LI nesse ambiente é praticamente inexistente. Portanto, este trabalho tem por objetivo estudar de que forma o uso do Facebook como um ambiente virtual de aprendizagem pode auxiliar alunos cegos no processo de aprendizagem da Língua Inglesa. Nossa pesquisa foi realizada com estudantes cegos do projeto Inglês Básico para Deficientes Visuais, que ocorre na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, e é coordenado pela Profa Dra Miriam Sester Retorta. Para atingirmos nosso objetivo, foram realizadas observações e intervenções durante as aulas de Inglês para alunos cegos do referido grupo. Também, postamos exercícios e arquivos em áudios no Facebook e, para finalizar, um questionário em forma de roteiro de entrevista foi respondido. Nossa pesquisa está embasada nos conceitos sócio-interacionistas de Vigostky e Letramento Digital de Lanksher e Knobel. Através da pesquisa-ação conduzimos nosso estudo desde março até dezembro de 2014. Entre os resultados desse trabalho foi possível verificar que o Facebook, pode funcionar como AVA. Porém, notou-se que nem todos os estudantes possuem acesso ao Facebook, por diversos motivos, então é necessário que outros recursos tecnológicos sejam disponibilizados de forma que todos os alunos tenham acesso aos conteúdos.

**Palavras-chave**: Facebook. TICs. Cegos. Língua Adicional. Ensino de Língua Inglesa.

#### **ABSTRACT**

CZARNESKI, Cinthia da Cruz. **O uso do Facebook como AVA no ensino de Língua Inglesa para cegos** 73 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras Português/Inglês – Federal Technology University - Parana. Curitiba, 2015.

The research about teaching English language (EL) to blind students in Brazil is in an embryonic stage. The use of Information and Communication Technologies (ICT) to contribute to the learning of EL in this environment is virtually inexistent. Therefore, this research aims at studying in which way Facebook usage as a virtual environment of learning can help blind students in the process of learning English. The research was held at the Project Inglês Básico para Deficientes Visuais, that takes place at the Federal University of Technology of Paraná, and it is coordinated by Professor Miriam Sester Retorta. To achieve our goal, observations and interventions were held during the English classes to blind students of the group for a year. Also, exercises and audio files were posted on Facebook and, to conclude the study, students answered a questionnaire as an interview outline. Our research is grounded in the concepts of Vygotsky's socio-interacionism and Lankhsher and Knobel's Digital Letracy. Throughout action research, we conducted our studies between the months of March and December 2014. Among the results of this work, it was possible to verify that Facebook can be used as an AVA. However, it was noticed that not all students were able to access Facebook for many reasons, so it was necessary that other technological resources available were used in order to grant all students with access to the contents.

**Key-words:** Facebook. ICT. Blind students. Additional Language. Teaching English.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 – Exercício "Comparative of Superiority"	46
Figura 02 – Respostas dos estudantes	
Figura 03 – Respostas por <i>inbox</i> do aluno X	
Figura 04 – Exercício Simple Present	51
Figura 05 – Apresentação de Y no grupo <i>Blind and Visually Impared People</i>	
Figura 06 – Apresentação de X no grupo Blind and Visually Impared People	
Figura 07 – Apresentação de Z no grupo <i>Blind and Visually Impared People</i>	
Figura 08 – Compartilhamento de noticia por W no grupo <i>English for Us</i>	
Figura 09 – Justificativa sobre a ausência em aula pelo aluno Y	56

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 A TRAJETÓRIA SOCIAL DOS DEFICIENTES VISUAIS	14
1.1 PANORAMA DA HISTORIA DOS DEFICIENTES VISUAIS	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 OS DOCUMENTOS	17
2.2 VIGOTSKY: INTERAÇÃO E MEDIAÇÃO	20
2.3 LANKSHER E KNOBEL: LETRAMENTO DIGITAL	24
2.4 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO	27
3 O DESENHO METODOLÓGICO DA PESQUISA	30
3.1 O DESENHO DA PESQUISA: A ESCOLHA METODOLÓGICA	30
3.2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE PESQUISA	33
3.2.1 O Facebook	33
3.2.2 Os grupos fechados no Facebook	35
3.2.3 Áudios	36
3.2.4 Exercícios no <i>Facebook</i>	37
3.2.5 O questionário final	37
3.3 CENÁRIO DA PESQUISA	38
3.4 PARTICIPANTES	40
4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	42
4.1 O INICIO DA PESQUISA: DEFINIÇÃO DO PROBLEMA, PRELIMINAR E AS HIPOTESES	
4.2 IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	
4.1 COLETA DE DADOS	
4.2 AVALIAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS	65

#### **INTRODUÇÃO**

A história nos mostra que as pessoas com algum tipo de deficiência sempre enfrentaram grandes desafios em busca de seu lugar na sociedade. Na idade média eram perseguidos e até mesmo eliminados pelas suas limitações, fossem elas físicas ou mentais. Nos séculos XVIII e meados do século XIX surgiram as primeiras instituições residenciais que tinham por finalidade amparar esses deficientes, mas apenas os recolhiam ocasionando a sua exclusão da sociedade. Depois de muitos anos de perseguição, seguidos de exclusão, surgiram as primeiras escolas e classes especiais nas escolas regulares, em meados do século XIX, para onde os alunos deficientes eram encaminhados. No final do século XX, já na década de 70, surgiu com intensidade um movimento em prol das pessoas com necessidades especiais e pela primeira vez elas deixaram de ser excluídas para serem incluídas.

O que era um movimento formado apenas por educadores, pais e grupos de defesa dos direitos humanos, tomou força e a inclusão de pessoas com deficiência passou a ser tema de debates públicos e ações políticas, atingindo nível internacional. A Conferência Mundial de Educação Para Todos na Tailândia<sup>1</sup> (1990) e a Declaração de Salamanca<sup>2</sup> (1994) são dois importantes acontecimentos que ocorreram nessa época. Na primeira Conferência foi aprovado o *plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem*, apesar de a declaração ser voltada para uma melhor condição da educação básica o documento defende que é preciso universalizar o acesso a educação e promover a equidade, mencionando a educação para os portadores de qualquer deficiência como um avanço à favor da inclusão.

As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo (Conferência Mundial de Educação Para Todos na Tailândia, 1990, p. 4).

É importante salientar que diferente do que se fazia nos séculos passados quando o indivíduo portador de qualquer deficiência era excluído das escolas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf

regulares e enviado para escolas especiais, a inclusão coloca o deficiente no mesmo âmbito de pessoas sem deficiência, porém com escolas adaptadas para receber e assegurar uma educação com qualidade.

O grande marco da educação inclusiva foi a Declaração de Salamanca (1994) - sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. O documento apresenta diretrizes para assegurar uma educação inclusiva aos portadores de necessidades especiais, ressaltando a importância do uso da tecnologia para um melhor desempenho escolar. A declaração aborda ainda a educação inclusiva para jovens adultos, solicitando que seja uma educação voltada para o mercado de trabalho a qual deverá auxiliá-los a serem economicamente ativos e, desta forma, garantir seu próprio sustento. Como está prescrito no item 53 da Declaração,

Jovens com necessidades educacionais especiais deveriam ser auxiliados no sentido de realizarem uma transição efetiva da escola para o trabalho. Escolas deveriam auxiliá-los a se tornarem economicamente ativos e provêlos com as habilidades necessárias ao cotidiano da vida, oferecendo treinamento em habilidades que correspondam às demandas sociais e de comunicação e às expectativas da vida adulta. Isto implica em tecnologias adequadas de treinamento, incluindo experiências diretas em situações da vida real, fora da escola (Declaração de Salamanca,1994, p. 13).

Para reforçar a Declaração de Salamanca, em 1999 houve a Convenção de Guatemala, a qual condena qualquer forma de discriminação à pessoas portadoras de deficiência e ainda prevê punição para quem privar o deficiente de seus direitos.

A partir dos documentos que norteiam os novos paradigmas do ensino para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (PNEE), as universidades receberam a missão de desenvolver pesquisas sobre o ensino-aprendizagem nesse ambiente. A Declaração de Guatemala (1999) orienta, no item 46, a necessidade de projetos de extensão e pesquisa.

...universidades possuem um papel majoritário no sentido de aconselhamento no processo de desenvolvimento da educação especial, especialmente no que diz respeito à pesquisa, avaliação, preparação de formadores de professores e desenvolvimento de programas e materiais de treinamento.

Para atender a essa recomendação e suprir a academia com pesquisas sobre inclusão, foi criado o projeto de extensão Inglês Básico para Deficientes Visuais <sup>3</sup>, no qual participam 12 alunos em pré-serviço do curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com a função de alunos-guia, e 24 alunos cegos ou com baixa visão, provenientes da ADEVIPAR, Associação dos Deficientes Visuais do Paraná e do Instituto Paranaense de Cegos. As aulas ocorrem aos sábados pela manhã e têm a duração de duas horas e meia. Os alunos sentam-se em pequenos grupos, aos quais se juntam os alunos-guia, que têm a função de auxiliá-los nas atividades propostas pela professora.

Para compartilhar o material usado em sala de aula e os exercícios de complementação, utilizamos a plataforma educacional Edmodo. Por sugestão dos próprios alunos, foi aberto também um grupo fechado na rede social Facebook, *English for Us*, para proporcionar a interação entre alunos, professora e alunos-guia e também para disponibilização de materiais e exercícios.

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi estudar de que maneira o Facebook pode ser utilizado no ensino de LI para cegos. Os objetivos específicos se concentraram na busca das facilidades proporcionadas e as dificuldades enfrentadas pelos alunos cegos no uso da rede social funcionando como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A presente pesquisa se justifica pela carência de trabalhos que visem ao desenvolvimento do ensino de pessoas com deficiência, em especial no que tange o ensino de línguas estrangeiras. A Declaração de Salamanca (1999) ressalta que a educação do jovem adulto deve ser feita pensando no futuro profissional, capacitando o estudante portador de deficiência para o mercado de trabalho, o qual está cada vez mais exigente e saber uma segunda língua é essencial. Vivemos em um mundo globalizado no qual a Língua Inglesa (LI) é o idioma mais falado, considerada uma língua de estudos, de viagens e de negócios, além de estar presente no nosso dia-a-dia mesmo não sendo a nossa língua oficial, como por exemplo, em músicas, filmes, internet juntamente com palavras que foram incorporados ao vocabulário cotidiano da Língua Portuguesa. Além disso, saber uma segunda língua amplia o conhecimento de mundo e novas culturas e, por esse motivo, a aprendizagem de LI para cegos poderá proporcioná-los a oportunidade

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> O projeto English for Blinds é supervisionado pela Prof° Dra Miriam Sester Retorta, no qual eu participo com aluno-guia.

não somente de aprender uma Língua Estrangeira (LE), mas serem incluídos nesse mundo globalizado.

No mundo atual, a linguagem visual é extremamente importante; muitos meios de comunicação utilizam o recurso visual para transmitir mensagens, muitas vezes como parte do texto, em outras, o próprio texto se resume a uma imagem. No ensino da Língua Inglesa não são raros os momentos nos quais o professor recorre ao uso da imagem para facilitar o entendimento do aluno ou exemplificar o conteúdo. Pensando no destaque dado ao elemento visual aliado à necessidade de inclusão de deficientes visuais no mundo globalizado através da língua inglesa, notou-se a necessidade de estudar como ocorre o processo de aprendizagem em pessoas que não possuem o sentido da visão. Há poucos estudos sobre o ensino de LI no Brasil (Dantas e Medrado, 2011). Porém com as novas tendências de inclusão, não somente nas escolas, mas principalmente na sociedade, novas pesquisas sobre esse novo paradigma se fazem necessária. Portanto, esta investigação se justifica.

Como o nosso objetivo neste estudo foi analisar de que forma a rede social Facebook age no processo de aprendizagem dos alunos cegos funcionando como AVA, elaboramos quatro atividades, uma para cada unidade, relacionadas ao conteúdo das aulas ministradas. Em seguida, aplicamos as atividades no grupo fechado do Facebook, English for Blinds e então observamos a realização dos exercícios pelos alunos. Para avaliar a eficácia do Facebook ao acesso de arquivos, postamos arquivos de áudios, elaborados por alunos-guias do projeto, e através de um questionário final os alunos foram indagados sobre a simplicidade ou possíveis adversidades no acesso aos áudios. E, para finalizar, avaliamos a eficiência do Facebook através de um questionário qualitativo, no qual os alunos descreveram suas experiências com a rede social e a aprendizagem de Língua Inglesa, levantando pontos positivos e negativos quanto ao uso do Facebook.

Para a fundamentação teórica, este trabalho teve o aporte de Vigotsky (2008) para trabalharmos os conceitos teóricos sócio-interacionistas e de mediação; Lanksher e Knobel (2008) para definirmos Letramento Digital.

O deficiente visual não possui visão, então as práticas intersociais acontecem mais intensamente por meio dos sentidos da audição e tato. Pensando nisso, fez se necessário conhecermos teorias que nos auxiliassem a compreender como o mundo digital pode ser utilizado como ferramenta na aquisição da língua estrangeira.

Em relação à metodologia este trabalho foi desenvolvido como uma pesquisa qualitativa, com bases descritivas. Os dados que foram coletados não são quantificáveis, mas analisados de forma indutiva através de interpretação de fenômenos e atribuição de significados. Dentro do campo da pesquisa qualitativa, este estudo foi uma pesquisa-ação, pois esteve relacionando com a solução de um problema real e todos os envolvidos no processo de investigação estão agindo de modo cooperativo e participativo em seu desenvolvimento.

Nesta introdução, delimitamos nossa pesquisa, os objetivos gerais e específicos e discorremos brevemente o motivo pelo qual essa pesquisa se justifica. No Capítulo 1, falaremos sobre a trajetória dos deficientes visuais desde as sociedades primitivas até o final do século XX. No capítulo 2, descrevemos o referencial teórico, e faremos um levantamento bibliográfico com artigos relacionados ao ensino para cegos. Em seguida, no capítulo 3, realizaremos o desenho metodológico. Os dados serão apresentados e analisados no capítulo 4 e, por fim, as considerações finais serão traçadas.

#### 1 A TRAJETÓRIA SOCIAL DOS DEFICIENTES VISUAIS

Neste capítulo, apresentaremos um breve histórico da trajetória dos deficientes visuais desde as sociedades primitivas até o final do século XX. Partiremos da exterminação e exclusão dos cegos para a inclusão social dessas pessoas.

#### 1.1 PANORAMA DA HISTÓRIA DOS DEFICIENTES VISUAIS

O objetivo desta seção é apresentar a história dos deficientes visuais, partindo das sociedades primitivas, na qual a cegueira era vista como castigo, para o final da década de 70, onde após séculos de exclusão e perseguição, se pensou na inclusão dessas pessoas na sociedade.

A história nos mostra que as pessoas com algum tipo de deficiência sempre enfrentaram grandes desafios em busca de seu lugar no mundo. Nas sociedades primitivas, quase não existiam pessoas cegas, pois eram mortas ou abandonadas. Os sobreviventes viviam em condições precárias, e por acreditarem que a deficiência era ocasionada por espíritos malignos, conviver com pessoas cegas seria o mesmo que estreitar relações com o mal, por isso a rejeição à elas. Além disso, a cegueira era vista como uma punição dada pelos deuses. O cego carregava o castigo do pecado, que podia ter sido realizado por ele ou por qualquer outro membro da família (MECLOY 1974,).

Durante a Idade Média, as perseguições e exterminações continuaram e a cegueira passou a ser usada como castigo. Após a vitória de Constantinopla sobre os Búlgaros, no século XI, o imperador mandou que cegassem 15 mil prisioneiros de guerra e, como punição, os libertou para que pudessem voltar à suas casas expondo no rosto o castigo por se rebelarem contra o Imperador (MECLOY,1974). Os avanços em prol dos portadores de deficiência visual começaram no século seguinte, quando em 1260, na cidade de Paris, foi criado o asilo *Quinze-Vingts*, uma instituição criada para atender os trezentos soldados que foram cegados durante a 7º Cruzada.

Os séculos XVIII e meados do século XIX foram um marco no avanço da história das pessoas cegas. Em 1784, foi inaugurado, na França, o Instituto Real dos Jovens Cegos de Paris. Anteriormente, havia surgido as primeiras instituições residenciais as quais tinham por finalidade amparar os deficientes. Porém, tais lugares ocasionavam exclusão, pois os cegos eram somente recolhidos e a vida em sociedade era negada. Com um discurso inovador, o Instituto foi a primeira escola do mundo voltada para educação de pessoas cegas e serviu de modelo para outras instituições que surgiram posteriormente em outros países da Europa. Em 1829, Louis Braille, aluno desse Instituto criou o sistema Braille.<sup>4</sup> A eficácia do novo método de leitura e escrita foi tanta que em 1878, durante um congresso Internacional em Paris, ficou estabelecido que o sistema Braille deveria ser utilizado como método universal de ensino para pessoas cegas.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Louis Braille inventou seu código com uma combinação de seis pontos, dispostos em duas filas verticais de três pontos cada uma que, combinados de acordo com o número e a posição, geraram sessenta e três símbolos, suficientes para todo o alfabeto, números, símbolos matemáticos, químicos, físicos e notas musicais. Tal invenção abriu um novo horizonte para os cegos: a utilização de um mecanismo concreto de instrução e de integração social.

Depois de muitos anos de perseguição, seguidos de exclusão, surgiram as primeiras escolas e classes especiais nas escolas regulares, em meados do século XIX, para onde os alunos deficientes eram encaminhados. No final do século XX, já na década de 70, surgiu com intensidade um movimento em prol das pessoas com necessidades especiais e, pela primeira vez, eles deixaram de ser excluídos para serem incluídos na sociedade.

O movimento, que no início era composto por educadores, pais e grupos de defesa dos direitos humanos, tomou força e a inclusão de pessoas com deficiência passou a ser tema de debates públicos e ações políticas, atingindo um nível internacional. A partir das últimas décadas de 80, a inclusão dos cegos começou a se fortificar, e em 1981, a Organização das Nações Unida (ONU) criou o Ano e a Década da Pessoa Portadora de Deficiência. Assim, os meios de comunicação buscavam conscientizar a população da necessidade de incluir os cegos em nossa sociedade.

Neste capítulo, fizemos um breve histórico dos deficientes visuais, assim como suas principais conquistas e avanços ao longo dos anos. Podemos notar que, até o século XVIII, os cegos eram perseguidos e exterminados. Depois desse período de perseguição, passaram a ser excluídos do convívio em sociedade. Somente ao final da década de 80 surgiu a preocupação de uma escola voltada para cegos, mas, ainda assim, continuavam às margens da sociedade. Tardiamente, em 1981, surgiu a necessidade de conscientizar a população sobre a inclusão.

#### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo deste capítulo é apresentar um panorama dos principais documentos que norteiam o ensino na educação especial, as teorias de sócio-interacionistas de Vigotski; e Letramento Digital de Lanksher e Knobel que darão suporte à pesquisa.

#### 2.1 OS DOCUMENTOS

Nesta seção, apresentaremos os documentos que guiam a educação inclusiva, como a Declaração de Salamanca e a Convenção de Guatemala. Exemplificaremos de que modo as universidades brasileiras estão se adequando as solicitações dos documentos.

O final da década de 80 foi de grandes conquistas para os Deficientes Visuais. A Conferência Mundial de Educação Para Todos na Tailândia<sup>5</sup> (1990) e a Declaração de Salamanca<sup>6</sup> (1994) são dois importantes acontecimentos que ocorreram nessa época. Na primeira Conferência foi aprovado o *plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem*. Apesar de a declaração ser voltada para uma melhor condição da educação básica, o documento defende que é preciso universalizar o acesso à educação e promover a equidade, mencionando a educação para os portadores de qualquer deficiência como um avanço a favor da inclusão.

As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo (Conferência Mundial de Educação Para Todos na Tailândia, 1990, p. 4).

É importante salientar que diferente do que se fazia nos séculos passados, quando o indivíduo portador de qualquer deficiência era excluído das escolas regulares e enviado para escolas especiais, a inclusão colocou o deficiente no

\_

http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf

mesmo âmbito de pessoas sem deficiência, porém com escolas adaptadas para receber e assegurar uma educação com qualidade.

O grande marco da educação inclusiva foi a Declaração de Salamanca (1994) que rege os princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais. O documento apresenta diretrizes para assegurar uma educação inclusiva aos portadores de necessidades especiais, ressaltando a importância do uso da tecnologia para um melhor desempenho escolar. A declaração aborda ainda a educação inclusiva para jovens adultos, solicitando que seja uma educação voltada para o mercado de trabalho a qual deverá auxiliá-los a serem economicamente ativo e desta forma garantir seu próprio sustento. Como está prescrito no item 5.3 da Declaração,

Jovens com necessidades educacionais especiais deveriam ser auxiliados no sentido de realizarem uma transição efetiva da escola para o trabalho. Escolas deveriam auxiliá-los a se tornarem economicamente ativos e provêlos com as habilidades necessárias ao cotidiano da vida, oferecendo treinamento em habilidades que correspondam às demandas sociais e de comunicação e às expectativas da vida adulta. Isto implica em tecnologias adequadas de treinamento, incluindo experiências diretas em situações da vida real, fora da escola (Declaração de Salamanca,1994, p. 13).

Ao aceitar as recomendações contidas no documento, o Brasil deu um grande passo em prol da inclusão. O documento sugere que o Estado seja responsável por universalizar o ensino. Para atender as novas exigências foram elaboradas as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica<sup>7</sup>. Esse documento ressalta que a política de inclusão não se limita a colocar o deficiente na sala de aula, mas em adaptar as práticas pedagógicas para que possam atender, da melhor maneira possível, essas pessoas. Nesse contexto, a escola deve adequar-se ao aluno de forma consciente, tornando-se um espaço de inclusão, levando em consideração as limitações e diferenças de cada um. A escola ficou responsável por promover a inclusão e, de se adaptar as diferenças. O documento apresenta um quadro com as diversas dificuldades de aprendizagem e para o deficiente visual, ele assegura o uso de recursos humanos e materiais necessários.

Em face das condições específicas associadas à cegueira e à visão subnormal, os sistemas de ensino devem prover aos alunos cegos o

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/diretrizes.pdf

material didático, inclusive provas, e o livro didático em Braille e, aos alunos com visão subnormal (baixa visão), os auxílios ópticos necessários, bem como material didático, livro didático e provas em caracteres ampliados. (Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, 2001 p. 45).

O portador de deficiência, seja ela física ou mental, tem o direito a uma educação profissionalizante, assim como a Declaração de Salamanca, as Diretrizes ressaltam isso, reforçando que é um direito e contribui para a integração na sociedade.

Para reforçar a Declaração de Salamanca, em 1999 houve a Convenção de Guatemala, a qual condena qualquer forma de discriminação à pessoas portadoras de deficiência e ainda prevê punição para quem privar o deficiente de seus direitos.

A partir dos documentos que norteiam os novos paradigmas do ensino para Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (PNEE), as universidades receberam a missão de desenvolver pesquisas sobre o ensino-aprendizagem nesse ambiente. A Declaração de Salamanca (1994, p. 11) coloca, no item 46, a necessidade de projetos de extensão e pesquisa.

...universidades possuem um papel majoritário no sentido de aconselhamento no processo de desenvolvimento da educação especial, especialmente no que diz respeito à pesquisa, avaliação, preparação de formadores de professores e desenvolvimento de programas e materiais de treinamento (Declaração de Salamanca, 1994, p. 11).

Para atender essa recomendação e suprir a academia com pesquisas sobre inclusão, muitas universidades criaram projetos de extensão e inclusão para essas pessoas. Podemos citar a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) como exemplo, a qual possui o CADV (Centro de Apoio ao Deficiente Visual) onde os alunos cegos encontram materiais gravados em áudios com textos e podem ter acesso a computadores com o DOSVOZ<sup>8</sup>. Os professores também podem solicitar assistência, para que seus alunos realizem avaliações e trabalhos acadêmicos. Essa universidade ainda busca oportunizar o ingresso dos alunos cegos, através do vestibular em braile. Outro projeto, que foi desenvolvido pela Universidade Estadual

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> O DOSVOX é um sistema para microcomputadores da linha PC que se comunica com o usuário através de síntese de voz, viabilizando, deste modo, o uso de computadores por deficientes visuais, que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho. O sistema realiza a comunicação com o deficiente visual através de síntese de voz em Português, sendo que a síntese de textos pode ser configurada para outros idiomas.

de Santa Catarina (UDESC), ofereceu no período de 2002 a 2006 o Curso de Pedagogia à Distância. Além de promover ensino de qualidade e proporcionar a inclusão, formou-se na Universidade um elo entre Ensino, Pesquisa e Extensão. Mesmo após a formatura dos alunos em 2006, a ligação permanece por meio do Laboratório de Educação Inclusiva – LedI, que anualmente promove projetos que visam a inclusão social de pessoas portadores de deficiência.

Em nossa instituição, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), também estão ocorrendo avanços em prol da inclusão de pessoas portadoras de deficiência. Existe o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) que tem como objetivo desenvolver ações e pesquisas que visem melhorar o ensino e garantir a permanência dessas pessoas na Universidade. Entre os projetos desenvolvidos está o trabalho do projeto de extensão Inglês Básico para Deficientes Visuais<sup>9</sup>, no qual participam 12 alunos em pré-serviço do curso de Licenciatura em Letras Português-Inglês da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, com a função de alunos-guia, e 24 alunos cegos ou com baixa visão, provenientes da ADEVIPAR, Associação dos Deficientes Visuais do Paraná e do Instituto Paranaense de Cegos.

É inegável a carência de pesquisa e ações a favor da inclusão de pessoas cegas, porém não é possível negar que os avanços estão ocorrendo rapidamente. O mais importante é dar continuidade aos estudos já propostos e assim divulgar as soluções para que mais instituições conheçam essa realidade e os novos caminhos que podem ser traçados para uma educação mais inclusiva.

Nesta seção fizemos a apresentação dos principais documentos, podemos constatar que possuem origens muito recentes, porém o avanço em prol dos cegos ao longo desses anos foi muito significativo.

### 2.2 VIGOTSKY: INTERAÇÃO E MEDIAÇÃO

Nesta seção apresentamos os principais conceitos de Vigotsky (2002) no que se refere à zona de desenvolvimento proximal (ZDP), levando em conta como os

.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> O projeto é supervisionado pela Prof° Dra Miriam Sester Retorta, no qual eu participo como alunoguia.

fatores interação e mediação afetam o desenvolvimento do indivíduo e auxiliam na aquisição de língua.

A teoria de Lev Vygotsky preocupa-se em identificar e definir o papel sóciohistórico na construção da psicologia do indivíduo desde os estágios iniciais da infância até a vida adulta. Sua meta pode ser definida como a identificação do papel da interação na aquisição de conhecimentos, tratando da forma pela qual indivíduos se relacionam com outros mais instruídos afim de construir e internalizar o conhecimento.

De acordo com os estudos deste psicólogo, os fatores sociais desempenham um papel fundamental no desenvolvimento intelectual dos indivíduos. Além deles, a linguagem exerce papel crucial na construção e internalização de conceitos, pois através dela ocorre a mediação entre o indivíduo e os objetos, e por meio dela as funções intelectuais superiores são formadas social e culturalmente transmitidas e, portanto, a linguagem é o meio pelo qual os fatores sociais se relacionam com o homem afim de que o conhecimento seja internalizado.

Na teoria vygotskiana, portanto, o homem não é apenas um sujeito ativo, mas também interativo. Podemos considerar o homem como um ser interativo porque é por meio das interações sociais que ele se constitui e forma conceitos. O caminho trilhado pela construção de conceitos pode ser descrito como uma iniciação na relação interpessoal e terminando nas nas relações intrapessoais, ou seja, na internalização por meio da elaboração individual do conceito. Contudo, o papel interativo é muito importante e sem ele o processo de formação do conhecimento não tem início.

O funcionamento psicológico depende em grande medida das relações sociais entre indivíduos e o mundo exterior e todas as funções psicológicas, dentre elas a linguagem, são construídas por meio da interação entre o homem e o mundo que o cerca. Neste processo, temos a intervenção de outro indivíduo ou ferramenta no sentido de auxiliá-lo na compreensão do mundo.

A mediação pode se dar de duas formas: através de ferramentas ou de signos. Todas as atividades sociais podem ser consideradas como ferramentas, pois são condicionadas pelos instrumentos materiais. Os signos são meios auxiliares e agem como instrumento da função psicológica, provocando mudanças e transformações nos objetos e natureza, e são orientados para dentro do indivíduo, isto é, são fatores intrapessoais.

Todos os instrumentos construídos historicamente pelos homens com a intenção de facilitar o trabalho podem ser considerados ferramentas, pois atuam como mediadores na relação entre o indivíduo e o mundo e vice-versa. A ferramenta tem a função de regular as ações sobre os objetos e pode ser compreendida como o objeto em si, por exemplo o lápis. O signo, que é uma representação interna que atua sobre o psiquismo do indivíduo, seria a representação social do objeto.

[...] as funções psicológicas superiores apresentam uma estrutura tal que, entre o homem e o mundo real, existem mediadores, ferramentas auxiliares da atividade humana. Os elementos mediadores na relação entre o homem e o mundo – instrumentos, signos e todos do ambiente humano, carregados de significado cultural, são fornecidos pelas relações entre os homens. Ao longo da história da espécie humana – quando o surgimento do trabalho possibilitou o desenvolvimento das atividades coletivas, das relações sociais e do uso de instrumentos – as representações da realidade têm se articulado em sistemas simbólicos. Os sistemas simbólicos, particularmente a linguagem, exercem um papel fundamental na comunicação entre os indivíduos e no estabelecimento de significados compartilhados que permitem apropriações dos objetos, eventos e situações do mundo real (MEIER & GARCIA, 2007, p.58)

Na mediada em que são criados e compartilhados pelos homens, os instrumentos também representam fatores importantes de interação social. Como apontam Meier e Garcia (2007), as representações da realidade construídas através do signo no psiquismo dos indivíduos passam a ser compartilhadas através de sistemas simbólicos, principalmente a linguagem, para que significados sociais possam ser construídos.

Levando em conta tais fatores, Vygotsky (2002) considera a aprendizagem como um processo no qual o indivíduo adquire valores, comportamentos e informações através da relação que estabelece com a realidade, o meio e outros indivíduos. O resultado final da aprendizagem, para o autor, é o desenvolvimento, e o aprendizado ocorre no âmbito da zona de desenvolvimento proximal (ZDP).

Para compreender a zona de desenvolvimento proximal é preciso compreender que o psicólogo divide o desenvolvimento em três zonas: a zona de desenvolvimento real, a zona de desenvolvimento potencial e a zona de desenvolvimento proximal. Na zona de desenvolvimento real estão as funções psicológicas já consolidadas, ou seja, é a capacidade adquirida pelo indivíduo de realizar tarefas sozinho. A zona potencial é caracterizada pela capacidade do indivíduo de realizar tarefas com a ajuda de outra pessoa mais instruída, como um

professor ou colega mais experiente; esta zona constituí-se por aspectos do desenvolvimento que estão em processo de realização. A ZDP é definida como o caminho ou distância que o indivíduo vai percorrer para desenvolver as funções que estão em processo de amadurecimento e que se tornarão consolidadas através da interação.

o nível de desenvolvimento real da criança, tal e como pode ser determinado a partir da resolução independente de problemas, e o nível potencial, determinado pela resolução de problemas sob a direção de um adulto ou colaboração com um colega mais capaz" caracteriza a ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal como a distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial (VYGOTSKY, 2002, p. 133)

Podemos definir que a zona de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento prospectivamente. Isso porque a ZDP associa funções, conceitos e atitudes que ainda não estão amadurecidas, mas que já estão presentes no indivíduo de forma embrionária. A ZDP também aproxima e associa aquilo que já está consolidado do que está em processo de formação, aproximando a realidade do desenvolvimento daquilo que se espera ser atingido.

É por razão da necessidade do outro que a ZDP é considerada como o lugar privilegiado para a interação social e onde esta se faz mais importante e necessária. Segundo Vygotsky (2002), esta zona pode ser considerada como zona cooperativa de conhecimento, pois o papel do mediador é fundamental na transformação de conhecimento potencial em conhecimento real.

A aprendizagem que se dá na ZDP é um processo fundamentalmente social, ou seja, dependente da interação entre indivíduos e com o meio, e também forja-se com o auxílio da mediação. A necessidade de ação compartilhada na construção do conhecimento se dá pela posição privilegiada do outro na formação da relação entre sujeito e objeto. Para que a aprendizagem se dê de modo significativo, é importante que os aspectos da realidade empírica do aprendiz sejam considerados.

Um professor bem-sucedido precisa fazer uso daqueles conhecimentos que já estão solidificados na zona de desenvolvimento real, pois o aprendizado se dá na

interação entre o que se consegue fazer e o que ainda não se é capaz de realizar sozinho. A experiência individual e a história do indivíduo precisam ser levadas em conta para que seja possível que os novos conhecimentos tomem forma.

#### 2.3 LANKSHER E KNOBEL: LETRAMENTO DIGITAL

Nesta seção discutiremos os conceitos de letramento digital sob a perspectiva de três teóricos principais: Lankshear, Knobel e Glister. Em um primeiro momento, conceituaremos a noção de letramento que permeia este trabalho para, em seguida, discutirmos o letramento digital e suas implicações.

Neste trabalho, consideraremos letramento digital "como a habilidade de compreender e usar a informação em múltiplos formatos de uma grande variedade de recursos que se encontram presentes via computadores e, particularmente, através da mediação da internet" (LANKSHEAR; KNOBEL, 2005, p. 13). A informação desejada, no caso as informações sobre a língua inglesa, serão transmitidas aos alunos por meio de recursos diversos mediados, principalmente, pelos computadores e pela internet. Além disso, atentamos ao que diz Glister (apud POOL, 1997, p. 7-8) ao afirmar que é necessário instrumentalizar os alunos em relação ao uso da internet de modo crítico, com o desenvolvimento de habilidades específicas que são necessárias e devem ser desenvolvidas, tanto pelos pesquisadores quanto pelos participantes da pesquisa. Para que o letramento digital ocorra de forma completa, é preciso que sejamos peritos nas competências centrais; essa maestria na experiência de uso da internet é fundamental não apenas para a operacionalização do processo, mas também para que desenvolvamos ideias adequadas e sejamos capazes de auxiliar os alunos a se desenvolverem.

Para Glister (2006), o letrado digital tem as características de um letrado crítico, além de ser capaz de processar e interpretar informações oriundas dos mais diversos suportes digitais - computadores, *smartphones*, redes sociais, dentre outros, é capaz de melhorar sua qualidade de vida através do uso das tecnologias.

De acordo com Kleiman (1995, p. 19), letramento pode ser compreendido como "um conjunto de práticas sócias que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos

específicos". O letramento pode ser identificado como o processo de aquisição e uso da leitura e da escrita enquanto símbolo e enquanto tecnologia, em que o aprendiz passa a utilizar a escrita em diversas situações sociais em que é necessária e de forma adequada. É importante atentar para a questão dos aspectos culturais como parte do processo de letramento, levando-nos a compreender que a mera habilidade de ler e escrever não torna um sujeito letrado, mas sim a capacidade de utilizar tais habilidades de forma culturalmente apropriada em situações sociais diversas.

O letramento é focado em uma perspectiva social da leitura, em detrimento da perspectiva tradicional que considera leitura e escrita como habilidades individuais. O conceito de letramento também tem implicações marcantes no que diz respeito ao planejamento das aulas, pois o mediador deve buscar por textos que sejam interessantes para os alunos e que se insiram de forma significativa em suas realidades e comunidades - pois, como dissemos, o letramento é um evento social e não individual.

Esta forma de ensinar visa a práticas, e não competências e habilidades. Ou seja, os estudos de letramento partem de uma concepção de leitura como prática discursiva, com múltiplas funções que são inseparáveis dos contextos em que se desenvolvem, implicando que os contextos devem fazer parte do ensino, além da atividade de leitura ou escrita em si.

O Letramento Digital (doravante, LD) trata-se do processo pelo qual passam aqueles que se apropriam das novas tecnologias da informação e comunicação (TIC) para práticas de leitura e escrita na tela do computador, tablet ou smartphone, ou seja, são práticas que estão inseridas no contexto da Cibercultura. O LD não se encontra sozinho e pode ser associado com diversas outras formas de letramento, como apontam as pesquisas que estão em desenvolvimento na área.

Os eventos de LD foram primeiramente definidos por Glister (1997, p. 1-2). Para o autor, este tipo de letramento seria

the ability to understand and use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented via computers. The concept of literacy goes beyond simply being able to read; it has always meant the ability to read with meaning, and to understand. It is the fundamental act of cognition. Digital literacy likewise extends the boundaries of definition. It is cognition of what you see on the computer screen when you use the networked medium. It places demands upon you that were always present, though less visible, in the analog media of newspaper and TV. At the same time, it conjures up a new set of challenges that require you to approach networked computers

without preconceptions. Not only must you acquire the skill of finding things, you must also acquire the ability to use these things in your life<sup>10</sup>.

Ao trabalhar com as implicações do LD, Glister recorre ao letramento crítico conforme proposto por Street (1984). Este defende que letramento, na realidade, compreende muito mais do que a simples capacidade de ler e escrever e enfatiza a importância de aspectos culturais em todas as formas de letramento. Apesar de a menção a computadores hoje parecer datada ou mesmo ultrapassada, o conceito proposto por Glister (1997) ainda é bastante atual e útil por ir além da compreensão de letramento como uma mera apropriação de habilidades.

Definições mais recentes de LD levam em conta a emergência de novas formas de interação social via internet, em que a distância entre leitores e escritores é reduzida – quando não eliminada por completo – e todas as mudanças sociais que decorrem desta alteração. Williamson e Hague (2009, p. 5), sugerem que LD significaria

knowing how technology and media affect the ways in which we go about finding things out, communicating with one another, and gaining knowledge and understanding. And it also means understanding how technologies and media can shape and influence the ways in which school subjects can be taught and learnt.<sup>11</sup>

Apesar de utilizar a forma singular para LD, pesquisas recentes apontam o uso de Letramentos Digitais, no plural. Tais estudos enfatizam a diversidade de formas de letramento que constituem a sociedade contemporânea.

Na esteira de seus trabalhos temos as pesquisas de Knobel e Lankshear (2008), que aplicaram a linha conceitual de Glister (1997) ao que foi proposto por Street (1984) de forma mais intensa. Para Knobel e Lankshear (2008) existem três entendimentos dos eventos de letramento digital. O primeiro deles, chamado de operacional, entende o LD como um conjunto de habilidades "de localizar, organizar,

-

Tradução livre: "a capacidade de compreender e utilizar informações oriundas de diversos meios digitais quando são apresentados via computadores. O conceito de letramento vai além da simples habilidade de ler; sempre significou a habilidade de ler com significado, e de compreender. É fundamentalmente um ato de cognição. Letramento digital igualmente estende os limites da definição. É a cognição do que você vê na tela do computador quando usa as mídias sociais. Posiciona demandas sobre você que estão sempre presentes, apesar de menos visíveis, na mídia dos jornais ou TV. Ao mesmo tempo, traz uma nova dimensão de desafios que requerem que você aborde as mídias sociais computacionais sem preconceitos. Não apenas você deve adquirir a habilidade de encontrar conceitos, você deve adquirir a habilidade de utilizar tais coisas em sua vida"

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Tradução livre: "compreender como as tecnologias e a mídia influenciam as formas com que nós descobrimos coisas, nos comunicamos com o outro e adquirimos conhecimento e compreensão. E também significa entender como as tecnologias e a mídia podem moldar e influenciar as formas com que os conteúdos escolares devem ser ensinados e aprendidos."

compreender, avaliar e analisar informação usando a tecnologia digital" (BOTELHO, 2012, p. 2), requerendo o conhecimento operacional da tecnologia. O segundo entendimento, chamado de cultural, leva em conta a compreensão dos textos em relação com o contexto cultural. O último entendimento, o crítico, chama a atenção para o fato de os letramentos serem socialmente construídos e selecionados. Esses autores advogam o uso da forma plural do termo, pois consideram a variedade de fatores individuais no letramento e consideram a utilidade da perspectiva de letramentos nas práticas sociais diversas.

Os diversos conceitos de Letramentos Digitais deixam claro que, como as demais formas de letramento, é importante que os aspectos culturais e críticos sejam enfatizados. Na prática da educação, o LD deve considerar como o estudante pode utilizar aquelas habilidades relacionadas ao meio digital na sua vida, criando gêneros textuais próprios e os utilizando da forma mais adequada.

#### 2.4 LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO

Dantas Silva e Medrado (2010) no artigo "O ensino de língua inglesa a alunos deficientes visuais na escola pública: uma busca aos lugares verdadeiros" estudam a relação professor-aluno no processo de aprendizagem da língua inglesa para alunos deficientes visuais. As pesquisadoras utilizaram, principalmente com as teorias de Vygotsky (2000, 2008, 1994 [1934]) e Tomasello (2003), os quais pressupõem que o desenvolvimento do ser humano ocorre por meio da interação entre indivíduos. Sendo assim, as crianças cegas só conseguem se desenvolver e construir conhecimento através da interação social entre videntes e não videntes. A pesquisa apresentou como resultado a falta de preparo dos professores para atuarem no processo de aprendizagem de alunos cegos, mostrando que a graduação possui lacunas uma vez que não prepara o docente para as diversidades encontradas na sala de aula. No que diz respeito às dificuldades enfrentadas pelos alunos, as professoras destacaram o barulho em sala de aula, uma vez que o deficiente visual tem a audição extremamente aguçada, e o modelo de perguntas das atividades. Além disso, verificaram que a afetividade entre alunos e a professora teve papel de extrema importância no processo de aprendizagem, reforçando o que foi colocado anteriormente que é através da interação social, dentro de um ambiente afetivo, que ocorre o processo de aprendizagem.

Correia dos Santos e Fontes (2010), em "O ensino de língua inglesa para pessoas cegas, um desafio para a inclusão na era digital", estudaram o ensino de língua inglesa para alunos cegos utilizando o computador como ferramenta didático-pedagógica. O estudo foi baseado em pesquisa bibliográfica e tem como objetivo contribuir com as pesquisas nessa área, ensino de língua inglesa para deficiente visuais, visto a escassez de estudos. As pesquisadoras citam alguns recursos tecnológicos que além de incluir o deficiente visual no mundo tecnológico proporcionam autonomia e podem ser agregadas as aulas de língua inglesa.

Em artigo intitulado "A internet e o computador no ensino-aprendizagem de língua inglesa: relato de caso", Anita Myertes Guerra de Alencar (2012) expõe a escassez de uso benéfico dos recursos tecnológicos no ensino de língua estrangeira em universidades públicas e privadas do Piauí. A autora aponta a internet como responsável por uma mudança de paradigma e fonte de uma verdadeira revolução social, obrigando os indivíduos a se adaptarem a essa nova realidade. A partir disso, Alencar propõe uma maior integração entre a internet e a educação que é um fator essencial para acompanhar as inovações e o novo modo de vida na sociedade tecnológica.

A partir do contexto social globalizado proporcionado pelo avanço da internet, podemos verificar a importância do aprendizado da língua inglesa. Porém, como apontam Marilene Gomes de Souza, Francisco Reynaldo Martins Gabriel e Julio Neto dos Santos (2010) no artigo "O ensino de língua inglesa nas escolas públicas: dificuldades materiais de aprendizagem", não há meios suficientes para o ensino da língua em escolas públicas, e os profissionais que atuam nessa realidade se veem de mãos atadas diante da situação. A falta de recursos tecnológicos, como salas de áudio e vídeo, é apontada por 90% dos participantes desta pesquisa como fator determinante para a falta de sucesso no ensino de inglês nas escolas públicas.

Ainda levando em conta o aprendizado da língua inglesa como uma língua universal, uma língua que permitirá aos alunos terem acesso a situações de interação diversas e maior quantidade de informação, o papel do ensino da língua para alunos com baixa visão também deve ser considerado. Este é o tema do artigo "O ensino de língua inglesa para alunos com baixa visão", de Raquel A. Campos Silva e Odete Aléssio Pereira (2010). O estudo bibliográfico levantado pelas autoras

visa informar e dar aos professores que atuam com alunos de baixa visão melhor embasamento para desenvolver suas atividades. A partir do levantamento de metodologias e recursos didáticos, os alunos com deficiência poderão aprender o idioma e ser inseridos no mundo globalizado de forma mais completa. Além de recursos, as autoras apresentam a importância do professor e do aluno no processo de ensino-aprendizagem da língua.

Por fim, temos o trabalho de Antonio Quatraro e Mario Paiano (2010) intitulado "New Ways of Language Learning for Blind or Visually Impaired Children and Teenagers". Os autores discutem também o aprendizado de língua estrangeira por alunos de baixa visão e cegos sob o viés de sua importância para as vidas das crianças, que utilizam o novo idioma para diminuir o espaço que os separam do mundo que enxergam. A partir da experiência com o ELLVIS (English Language Learning programme for Visually Impaired Students), as novas tecnologias aparecem como recurso primordial que facilitam e mediam o contato entre os estudantes e a língua-alvo.

#### 3 O DESENHO METODOLÓGICO DA PESQUISA

Neste capítulo abordaremos as questões referentes à escolha metodológica e o desenho da pesquisa. Em um primeiro momento é apresentada a escolha metodológica e as características específicas do tipo de pesquisa aqui apresentado. Em seguida, apresentaremos os instrumentos pelos quais esta pesquisa se faz possível, com uma breve conceituação e definição de cada um dos instrumentos utilizados. Por fim, serão apresentados os participantes da pesquisa e suas características principais.

#### 3.1 O DESENHO DA PESQUISA: A ESCOLHA METODOLÓGICA

Nesta seção, apresentaremos a escolha metodológica da pesquisa. Além disso justificamos o uso da pesquisa-ação e trazemos uma breve conceituação desta forma de pesquisa e de suas fases principais.

Apresentamos este estudo como uma pesquisa qualitativa, pois tem como fonte direta dos dados o ambiente natural, isto é, a realidade vivida pelos atores do contextto-alvo, o enfoque é indutivo e o caráter da pesquisa é descritivo, ou seja, nesta pesquisa, baseados em dados obtidos da realidade, induzimos os participantes a realizarem determinadas atividades a fim de descrever os resultados que a aplicação dos métodos que em seguida descrevemos geram. Os dados coletados não são quantificáveis, mas analisados de forma indutiva através de interpretação de fenômenos e atribuição de significados. Dentro do campo da pesquisa qualitativa, este estudo é uma pesquisa-ação, pois está relacionando com a solução de um problema real e todos os envolvidos no processo de investigação estão agindo de modo cooperativo e participativo em seu desenvolvimento, como descreve Bortoni- Ricardo (2008).

Para tanto, há ampla interação entre pesquisadores e participantes. O problema se constitui a partir da situação em que se encontram os participantes, e seu objetivo é senão resolver, ao mesmo explicar o problema encontrado na situação. Para tanto, é necessário que a pesquisa seja desenvolvida em etapas, que

visam garantir a integridade científica da pesquisa, além de embasar a ação que será ou pode ser tomada para compreender e solucionar o problema encontrado.

As principais características deste tipo de pesquisa relacionam-se, como podemos supor, com a relação que mantém com a prática. Nela, a separação entre sujeito e objeto precisa ser superada, pois a pesquisa deve gerar aprendizado para todos os participantes. O principal critério de validade desta pesquisa é a utilidade dos resultados para os participantes, na forma com que tais resultados contribuem para a compreensão e melhora da realidade.

A pesquisa-ação também é um tipo de pesquisa situacional, ou seja, procura diagnosticar um problema específico em uma situação específica, com o fim de trazer relevância prática para seus resultados. Isto implica em uma não-necessidade de geração de enunciados científicos generalizáveis, por mais que em algumas situações se possa alegar a possibilidade de generalização de seus resultados, principalmente quando vários estudos apontam para o mesmo sentido.

A principal característica da pesquisa-ação está em seu caráter cíclico, isto é, as fases finais da pesquisa são utilizadas para aprimorar os resultados das fases anteriores. Esta é a principal característica deste tipo de pesquisa, pois permite que seus resultados sejam completamente aplicados e aprimorados pelo tempo que o pesquisador considerar mais apropriado.

Por basear-se em situações reais específicas e na busca de compreensão e melhora da relação entre o pesquisador e a situação, este tipo de pesquisa foi selecionado. A realidade que observamos neste estudo é a realidade específica de um grupo de cegos no aprendizado de língua estrangeira e a forma com que a tecnologia influencia este aprendizado, especificamente, como este grupo reage ao uso do Facebook na aprendizagem do inglês.

Para poder construir uma pesquisa-ação é necessário que algumas etapas específicas sejam seguidas. São oito as fases deste tipo de pesquisa: definição do problema, pesquisa preliminar, hipótese, desenvolvimento de um plano de ação, implementação do plano de ação, coleta de dados para avaliação dos efeitos da implementação do plano, avaliação do plano de intervenção e comunicação dos resultados.

Neste momento, encontramo-nos na fase de implementação, coleta de dados, avaliação do plano de intervenção e comunicação dos resultados. As fases anteriores foram realizadas no pré-projeto e já apresentados brevemente na

introdução deste estudo. Com a comunicação dos resultados desta pesquisa, pretendemos demonstrar a relevância do uso da tecnologia para estes alunos e esperamos que a partir dos resultados obtidos novos estudos sejam desenvolvidos na área.

Esta pesquisa foi realizada em três etapas principais: revisão bibliográfica, aplicação de exercícios e atividades, e avaliação da eficácia dos mesmos.

Essa pesquisa é ainda, uma continuação para a proposta que vem sendo desenvolvida no projeto de extensão Inglês Básico para Deficientes Visuais. Neste grupo já identificamos o uso expressivo do Facebook pelos alunos e realizamos um levantamento de problemas de comunicação encontrados por alunos cegos no aprendizado da língua inglesa. Percebemos, então, que o Facebook pode ser uma opção não somente por ser utilizado amplamente, mas por possuir recursos que facilitam a comunicação do aluno com o instrutor e os alunos-guia. Falaremos mais sobre as vantagens do Facebook na seção 3.2.1.

Na primeira etapa foi realizada a revisão bibliográfica das pesquisas que contemplam o ensino de inglês para alunos com necessidades especiais e o uso da tecnologia assistiva no ensino, buscando compreender como esse ensino vem sendo realizado, além de buscar conhecimento das tecnologias disponíveis que podem auxiliar os estudantes, tanto aquelas que já vêm sendo utilizadas, quanto as inovações ou outras tecnologias que não são aplicadas necessariamente ao ensino. O conhecimento sobre metodologias de ensino de inglês para cegos auxiliou na elaboração dos exercícios, que foram aplicados e o conhecimento das tecnologias assistivas auxiliou na forma com que os instrumentos foram utilizados.

A segunda etapa consistiu na elaboração e aplicação de exercícios através de postagens no grupo English for Us no Facebook, a fim de proporcionar aos alunos oportunidades de exposição à língua inglesa e interação com a professora e demais alunos-guia. A terceira, e última etapa, serviu para avaliarmos a eficácia dos exercícios propostos na etapa anterior, relatando as conquistas e também as dificuldades encontradas. Dentre os aspectos analisados, levamos em consideração o número de alunos que responderam aos exercícios e as dificuldades encontradas para resolução destes. Avaliação foi feita através de um questionário em forma de entrevista, já que alguns alunos não leem braile, outros não possuem acesso ou não sabem utilizar muito bem o computador. A entrevista foi de tal forma que todos os alunos pudessem responder.

Como o próprio nome diz, a pesquisa-ação busca unir a pesquisa à ação ou à prática, sendo uma forma de pesquisa engajada, em oposição a pesquisa tradição que é independente, objetiva e não-reativa. A pesquisa-ação é uma forma de fazer pesquisa em que se é também parte da realidade e se deseja melhorar a compreensão desta.

Nesta seção descoremos sobre a escolha metodológica da pesquisa, pesquisa-ação, justificamos o uso dessa metodologia, conceituamos brevemente a pesquisa-ação e apresentamos suas oito fases. Na próxima seção falarei dos instrumentos de pesquisa, *Facebook*, os grupos fechados no *Facebook*, os áudios, os exercícios e por fim o questionário final.

#### 3.2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Esta seção está dividida em 5 subseções, cada uma correspondendo a um instrumento de pesquisa. Primeiramente apresentarei o *Facebook*, levantando suas principais ferramentas. Em seguida falarei dos grupos fechado utilizados como ferramenta no ensino de LI para cegos. Posteriormente tratarei dos arquivos de áudios e exercícios, como foram elaborados e utilizados no curso. Para finalizar discorrei sobre o questionário final, o qual foi aplicado em forma de entrevista aos alunos participantes do curso Inglês Básico para Cegos.

#### 3.2.1 O Facebook

O Facebook é uma rede de relacionamentos, foi criada em 2004 pelos americanos, Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz, Chris Hufghes e pelo brasileiro Eduardo Saverin. A ferramenta permite que você compartilhe fotos, vídeos, links e receba atualizações em sua *feed* de notícias. Para entender como esses recursos funcionam, explicaremos as funcionalidades oferecidas pelo *Facebook*.

Para ter acesso aos recursos e conteúdos, o usuário precisa acessar cadastro o site e efetuar um cadastro disponível na tela inicial, com os dados pessoais como

nome, idade, *email* e uma senha. Após o cadastro seus amigos serão localizados pelo endereço de *email* cadastrado, em seguida é preciso enviar uma solicitação de amizade, para que seu amigo faça parte da sua rede de amigos. O mesmo funciona para as pessoas que encontrarem seu perfil, elas precisarão te adicionar, ou seja, enviar uma autorização para que possam fazer parte da sua rede social. Você poderá adicionar uma foto no seu perfil, criar álbuns e adicionar informações pessoais, por exemplo, onde trabalha ou estuda, gostos pessoais, entre outros. É possível editar a privacidade, isto é, poderá escolher o público para tudo o que publicar em sua página. Com exceção da foto de perfil e informações básicas, as quais são visíveis para todos.

Na página central do seu *Facebook*, aparecerão atualizações de seus amigos, como vídeos, fotos, links ou mensagens. É o *feed* de noticias, você poderá curtir a publicação, caso tenha gostado, comentar ou ainda compartilhar com outros amigos. Para conversar particularmente com um membro, é possível utilizar o batepapo, onde será aberta uma janela com a conversa e ainda enviar arquivos através da conversa.

As "páginas" são um recurso interessante e bastante utilizado para promover conteúdo ou como propaganda por grandes empresas. O usuário irá curtir a pagina, por exemplo, uma página de cervejas, e a cada postagem na página, aparecerá em sua *feed* de noticias. Outra ferramenta semelhante, porém mais reservada, são os grupos do *Facebook*, qualquer usuário pode criar um grupo e convidar outros membros para participar. Ao contrário das páginas, onde qualquer membro tem acesso ao conteúdo compartilhado, é possível editar a privacidade do grupo, para que somente membros possam ter acesso às informações contidas no grupo.

É importante ressaltar que os alunos deficientes visuais utilizam o *Facebook móbile*, por ser uma versão mais compacta, na qual muitos recursos são ocultados, por exemplo as publicidades, assim torna se mais fácil a navegação evitando que em determinados momentos os usuários se atrapalhem durante a navegação. Apesar de ser uma versão *móbile*, que indica ser manipulada em aparelhos móveis, os estudantes a utilizam nos computadores<sup>12</sup>. O motivo pelo qual os alunos usam o *Facebook* móbile e não o convencional é porque neste modo os leitores de telas como NVDA, Jaws ou DoxVox, bem como os programas *talk* nos smartphones

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 12}$  Para obter a versão  $\it facebook \, \it m\'obile$  é necessário efetuar o  $\it login \, por \, m.facebook.com$ 

podem ser usados. No modo convencional, os leitores de telas não são operacionalizáveis.

Nesta seção fizemos uma breve apresentação do *Facebook*, demonstremos como o usuário deverá prosseguir para se cadastrar e os principais recursos e ferramentas disponibilizados pela rede social. Na próxima seção discorerremos sobre os grupos fechados *English for Us, Teaching languages to students with special education needs* e *Blind and Visually impared people*. Falarei para que finalidade foram criados e de que forma foram utilizados.

#### 3.2.2 Os grupos fechados no Facebook

No início do curso Inglês Básico para Cegos, foi aplicado um questionário inicial (ver ANEXO 1, página 68) a fim de conhecer melhor os alunos e assim adaptar as metodologias e recursos tecnológicos que poderiam ser utilizados.

Percebemos então, que a grande maioria dos alunos utilizava a tecnologia como facilitadora e mediadora das práticas cotidianas e na aquisição da segunda língua não poderia ser diferente. Após tentativas improdutivas de utilizarmos a plataforma *Edmodo*, das quais irei discorrer na análise dos resultados, optamos por utilizar o Facebook pelo fato desse ambiente já ser utilizado pela maioria dos alunos e por sugestões deles mesmos, foi criado o grupo *English for Us*.

Atualmente, o grupo tem 42 membros, entre alunos cegos e alunos-guias, e serve como meio de comunicação alunos-professor, além de ser um espaço onde os estudantes têm acesso aos materiais das aulas. exercícios Simultaneamente foi criado o grupo Teaching languages to students with special education needs um grupo fechado, isto é somente pessoas convidadas têm acesso à página do grupo, destinado à professora e alunos-guias num total de 18 membros. Este grupo funciona de forma similar ao outro grupo, sem os alunos cegos, pois se trata de um espaço de discussão para a elaboração das aulas e outros assuntos que dizem respeito às classes.

A fim de proporcionar maior contato com a LI e utilizando a ferramenta disponível, *Facebook*, a Prof<sup>a</sup> Miriam adicionou todos os alunos em grupo fechado intitulado *Blind and Visually impared people*, um grupo com 1428 pessoas, destinado

à americanos cegos ou com baixa visão. Diferente dos outros dois grupos, onde os assuntos são ensino e aprendizagem de LI, neste os membros postam assuntos variados, curiosidades e outros que sejam de interesses comuns. Alguns de nossos estudantes, não são somente membros, mas participam eventualmente de algumas postagens, usando o idioma Inglês para responder e perguntar. Irei refletir sobre essas interações e algumas outras que ocorreram no capítulo 4, o qual trata da análise dos dados.

#### 3.2.3 Áudios

O deficiente visual possui o sentido da audição mais aguçado, pois segundo cientistas <sup>13</sup> da Universidade de McGill no Canadá, o cérebro pode se reestruturar para que as áreas que destinadas para o processamento visual, possam ser utilizadas para outros fins, então para suprir a carência da visão o cérebro aguça a audição.

Durante as aulas pudemos confirmar essa teoria, pois os participantes do grupo são alunos auditivos, ou seja, possuem uma melhor aprendizagem quando podem ouvir e repetir, ou somente quando um texto é lido em voz alta. Para que pudéssem estudar em casa e desta forma praticar o uso do inglês, as lições feitas em sala eram gravadas em áudios pelos alunos-guias e depois disponibilizadas em *pen drivers, podcasts nos* celulares, mp3 e postados no grupo *English for Us.* Como nem todos os estudantes são alfabetizados em Braille<sup>14</sup>, há a necessidade de gravar a mesma unidade duas vez, com e sem tradução simultânea a primeira destina-se aos estudantes que não leem Braille e, a segunda, aos que não utilizam braille. Outra peculiaridade é fato dos áudios necessitarem de conversões, ou seja, os áudios gerados pelo celular saem no formado mp4, porém para uso no computador ou um aparelho Mp3 é necessária conversão do arquivo para a o formato mp3. Já os áudios postados no *Facebook* precisam estar no formato MWA. As conversões são feitas online, gratuitamente pelos alunos-guias, com o auxilio de programas e sites de conversão.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Os cientistas testaram pessoas cegas e com a visão normal para analisar sua habilidade em localizar sons. Os deficientes visuais obtiveram uma pontuação a maior.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Falarei deles na seção 3.4 que é destinada aos participantes.

#### 3.2.4 Exercícios no Facebook

Um dos objetivos da pesquisa era a elaboração de quatro exercícios, um para cada unidade, os quais foram postados no grupo do *Facebook* para que os alunos realizassem as tarefas e assim verificaríamos a eficácia da aprendizagem e do uso da rede social.

Primeiramente falaremos da experiência de criar exercícios para alunos cegos, pois tivemos algumas dificuldades na elaboração dos mesmos. Não é fácil achar exercícios prontos na internet, e todos precisam de alguma adaptação ou ainda serem "recriados". Um problema para a adaptação desses exercícios é o fato do ensino da LI ser bastante visual no qual não são raros os momentos que o professor recorre a imagens para exemplificar o conteúdo. Na elaboração de exercícios da unidade *Food*, por exemplo, não sabia como fazer exercícios para que os alunos aplicassem o vocabulário e assim conseguissem memorizar as palavras. Normalmente, os livros de Inglês propõem atividades para relacionar as novas palavras com as respectivas figuras, ou então escrever o nome do alimento embaixo delas. Esses tipos de exercícios não cabem e nem funcionariam com deficientes visuais. Conversando com a Prof<sup>a</sup> Miriam, optamos pela tradução: os alunos deveriam traduzir do português para o inglês. Apesar da tradução ser condenada por muitos teóricos contemporâneos no ensino da segunda língua, falaremos na análise dos resultados positivos e como foi a experiência com alunos cegos.

Os demais exercícios seguiram a mesma metodologia, privilegiaram o ensino de gramática, porém de forma contextualizada e indutiva. Durante as aulas, o conteúdo era aplicado dentro de um contexto de praticas sociais e os exercícios serviram para aplicar a gramática envolvida.

#### 3.2.5 O questionário final

Como mencionado anteriormente, no inicio do curso aplicamos um questionário inicial com o objetivo de conhecer melhor os alunos e assim

adaptarmos as metodologias de ensino proporcionando assim o melhor rendimento possível. A fim de coletarmos dados e recebermos um *feedback* do curso pelos próprios alunos, aplicamos um segundo e ultimo questionário (ANEXO 2, página 70), o qual foi elaborado por mim e pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miriam Retorta Sester.

O questionário foi aplicado em forma de roteiro de entrevista oral por mim com a ajuda de uma aluna-guia. Se fosse por escrito, os alunos teriam dificuldade em respondê-lo, já que nem todos dominam a escrita em *Braille* e outras tecnologias que pudessem auxiliá-los. Os alunos, separados em duplas ou trios, responderam oralmente as questões e conforme as perguntas eram feitas anotavamos as respostas nos questionários. Durante as entrevistas foram levantadas questões que não faziam parte do meu campo de analise, por exemplo, a afetividade professoraluno, mas que foram de grande importância para o desenvolvimento da aquisição de LI, segundo os próprios alunos. Discorrerei mais sobre os pontos levantados no capitulo 4.

Para elaborar o questionário, primeiramente pensamos nas respostas que precisaríamos para melhorar nosso curso em relação aos recursos tecnológicos utilizados. Precisávamos saber se as TIC utilizadas em aula foram acessíveis, quais as dificuldades enfrentadas e soluções propostas pelos próprios alunos. E, assim, a partir das respostas surgiram as perguntas. Abordamos todos os recursos tecnológicos utilizados e pedimos que eles nos dessem um *feedback* do curso. O questionário proporcionou uma autorreflexão em cada estudante já que responderam sobre o seu próprio desenvolvimento ao longo do curso além deles falarem o que contribuiu ou atrapalhou para um bom aproveitamento do curso.

#### 3.3 CENÁRIO DA PESQUISA

A Universidade Federal Tecnológica do Paraná (UTFPR) é a instituição onde ocorrem as aulas e está localizada na Avenida Sete de Setembro, 3165, bairro Rebouças, Curitiba, Paraná. A instituição, quando fundada, em 1909, chamava-se "Escola de Aprendizes Artífices" e, com o aumento do número de estudantes, houve a necessidade de ampliação. Desde então muitas mudanças ocorreram, como a implementação do ensino do 1º grau. Logo a oferta se ampliou para cursos técnicos,

depois, os cursos de graduação, até a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET-PR) em Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), contando com treze câmpus no estado do Paraná e, de acordo com informações do Projeto Político-Pedagógico Institucional, ofertando desde cursos técnicos até os cursos de pós-graduação.

A Universidade é gerida por uma comissão que conta dentre os membros com o reitor Carlos Eduardo Cantarelli, o vice-reitor Luiz Alberto Pilatti e mais especificamente no campus Curitiba, onde o projeto ocorre, o diretor Prof. Cezar Augusto Romano conta com uma larga equipe para auxiliá-lo.

O projeto de extensão English for Blinds<sup>15</sup>, é uma das etapas do Projeto Tecnologia Assistiva no Ensino de Língua Inglesa como Língua Adicional para cegos e foi desenvolvido pela Profa. Dra Miriam Sester Retorta dentro da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Após notar a carência de estudos sobre o ensino/aprendizagem para cegos, a pesquisadora sentiu a necessidade de investigar as novas tecnologias disponíveis para comunicação e principalmente como associar a tecnologia ao ensino de LI para cegos, a partir do objetivo principal, os objetivos específicos foram traçados. A pesquisa é pertinente, visto a escassez de trabalhos acadêmicos sobre ensino/aprendizagem para cegos. As aulas iniciaram no dia 08 de Março de 2014 e terminaram em 13 de Dezembro do mesmo ano, ocorreram sempre aos sábados no período da manhã das 09h30min às 12h00min, na sede central da UTFPR, sala E-107. A escolha da sala foi feita levando em consideração o fato do prédio possuir rampa e estar localizado próximo da entrada. Por se tratar de uma sala grande e próxima da rua há bastante barulho externo e alguns alunos cegos possuem problemas auditivos também, por estes motivos os alunos sentam se em pequenos grupos e são auxiliados pelos alunos-guias. O material para as aulas é elaborado pela professora coordenadora juntamente com a ajuda dos alunos em préserviços, provenientes do curso de Letras Português/Inglês do câmpus Curitiba.

Nesta seção apresentamos a Universidade, UTFPR, a qual viabiliza o projeto de extensão *English for Blinds*. Também realizamos uma breve retomada do projeto, o qual já havia sido mencionado da introdução. Na próxima seção apresentaremos os participantes cegos do projeto.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> O projeto foi homologado pelo Edital PROPPG 01/2014 – Homologação de Projetos de Pesquisa e de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação.

#### 3.4 PARTICIPANTES

Os participantes desta pesquisa são os estudantes cegos do projeto de extensão *English for Blinds*. Nesta seção discorremos sobre as peculiaridades dos alunos.

No inicio do curso foi aplicado um questionário inicial, como mencionado em outros momentos, para conhecermos melhor os alunos e assim auxiliá-los na escolha metodológica. Na ocasião inicial responderam ao questionário 27 alunos professores ou pedagogos, sendo 3 videntes, oriundos da ADEVIPAR e IPC. Ao término do primeiro módulo, no mês de Julho do ano de 2014, o curso contava com 15 alunos, 7 mulheres e 8 homens, dos quais um era vidente. Esse número se manteve até o final do segundo modulo, em Dezembro do mesmo ano. Falaremos somente dos alunos que permaneceram no curso.

A deficiência visual é uma dos poucos aspectos similares da turma, trata-se de um grupo bastante heterogêneo. A faixa etária varia de 18 a 56 anos, possuem níveis de visão diversificados, desde baixa visão até cegueira completa, grau de escolaridade variados. Há alunos do ensino médio e outros com curso superior concluído. Além de níveis sociais dessemelhantes.

Apesar da diversidade entre os alunos, podemos dividi-los em dois grupos com base nas suas visões. O primeiro grupo com 3 alunos, são estudantes com baixa visão. Para esses, o material era disponibilizado com fonte número 40 para que pudessem acompanhar a aula, e os áudios disponibilizados em Inglês para ouvirem e estudarem posteriormente, caso quisessem. O segundo grupo, com 11 alunos, é um pouco mais complexo. São alunos com cegueira total, por terem nascido com a deficiência ou terem perdido a visão mais tarde durante a vida. Para esses o material era fornecido em *Braille* e os áudios em Inglês. Porém, há um estudante que perdeu a visão recentemente, 6 anos, e ainda não está totalmente alfabetizado em *Braille*. Como o único sentido que poderíamos utilizar deste estudante nas aulas seria a audição, o material era disponibilizado em áudio com tradução simultânea, desta forma ele poderia ter acesso ao conteúdo das aulas em

Inglês e Português. Além disso, mais dois alunos, que ficaram cegos mais recentemente, não são fluentes no *Braille* ainda.

Neste capítulo apresentamos os aspectos da escolha metodológica, o desenho da pesquisa e os instrumentos da pesquisa. No próximo capítulo realizaremos a análise dos dados coletados e a discussão acerca destes dados.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo realizaremos a análise dos dados coletados com vistas a descrever e entender como o *Facebook* contribui ou não na aquisição da Língua Inglesa para alunos cegos.

A pesquisa-ação possui oito etapas, as quais foram mencionadas na seção 3.1 e serão explicadas neste capítulo. As quatro primeiras etapas ocorreram no préprojeto, por isso falarei brevemente delas, me aprofundarei nas quatro ultimas etapas. Em um primeiro momento, falarei da implementação do plano de ação, em seguida, como se procedeu a coleta de dados para depois, avaliarmos o plano de intervenção e finalmente a comunicação dos resultados.

# 4.1 O INÍCIO DA PESQUISA: DEFINIÇÃO DO PROBLEMA, PESQUISA PRELIMINAR E AS HIPOTESES

Nesta seção abordaremos as três primeiras etapas da pesquisa-ação, primeiramente como chegamos à definição do problema, em seguida, falaremos da pesquisa preliminar e suas três subdivisões: revisão bibliográfica, observações em sala de aula e levantamento das necessidades. Para finalizar comentaremos as hipóteses levantadas.

A primeira fase da pesquisa-ação constitui na definição do problema. Entendesse como problema, algo que intrigue o pesquisador ou no caso desta pesquisa, reconhecemos que uma situação precisava ser melhorada. Nosso problema consistiu na eleição de um novo AVA, como mencionamos na seção 3.1..

A segunda fase da pesquisa-ação é a pesquisa preliminar, a qual é subdividida em três etapas. A primeira etapa denominada de revisão bibliográfica na qual o pesquisador procura outras pesquisas semelhantes realizadas anteriormente para investigar algo que possa ser utilizado em sua pesquisa. Para isso, realizamos leituras sobre o ensino de LI e outros idiomas, para cegos e portadores de outras deficiências a fim de verificarmos como vem sendo feito o ensino para essas pessoas e procuramos conhecer as tecnologias que pudessem nos auxiliar no ensino-aprendizagem, tanto as que já vêm sendo usadas, quanto as novas ou que

poderiam vir a ser utilizadas. A segunda etapa consistiu em observações dentro da sala de aula. Onde notamos o uso de diferentes recursos tecnológicos e o uso expressivo do *Facebook* pelos estudantes em diversos artefatos, como *smartphones, tablets e notebooks*.

A terceira e última etapa da pesquisa preliminar se refere ao levantamento das necessidades. Aqui, o pesquisador pode utilizar entrevistas ou discussões em grupos a fim de entender a situação levantada. Durante a aula, em uma discussão em grupo sobre qual outro recurso tecnológico poderíamos utilizar no lugar do *Edmodo*, visto que este não funcionou para alunos cegos, os estudantes sugeriram o uso do *Facebook*, o qual já era utilizado por eles como rede social onde interagiam com outras pessoas. Além disso, percebemos que nem todos os alunos utilizavam o *Facebook* por diversos motivos<sup>16</sup>, por isto precisávamos de diferentes recursos tecnológicos para que, desta maneira, pudéssemos abranger o maior número de estudantes em sala de aula.

Nesta fase da pesquisa-ação ocorre através de levantamento de hipóteses. Com base nos dados coletados na fase anterior, passamos a formular hipóteses que seriam testadas. Primeiramente, quais artefatos tecnológicos iríamos utilizar. Decidimos pelo uso do *Facebook* por sabermos que os alunos já usufruíam desse ambiente virtual e por já estarem ambientados com o *layout* da página e conheciam o funcionamento da rede social. Em um segundo momento, pensamos de que maneira iríamos utilizar o FB, e como avaliaríamos sua eficácia como AVA. Após levantarmos a hipótese de adotarmos o FB como AVA, onde postaríamos exercícios e áudios para avaliarmos sua eficácia, ainda precisaríamos de mais opções, pois nem todos teriam acesso à rede social. Para estes estudantes, optamos por utilizar os mesmos arquivos em áudio, mas em seus *smartphones* ou *mp3*, dependendo da opção de cada aluno.

Nesta seção apresentamos as três primeiras etapas da pesquisa-ação que foram desenvolvidas no pré-projeto. Na próxima seção, falaremos das duas etapas que seguem: o desenvolvimento do plano de ação e a implementação desse plano.

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Na seção 3.4 destinada aos participantes, coloco os motivos pelo qual alguns alunos não utilizam o *Facebook.* 

## 4.2 IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Nesta seção, falaremos da implementação do plano de ação. Porém não podemos falar da aplicação do plano sem antes falarmos brevemente como ocorreu o desenvolvimento do plano de ação, que dentro da pesquisa-ação é a etapa que precede a implementação.

Ao iniciarmos o curso de Inglês para deficientes visuais, sabíamos que necessitaríamos de recursos tecnológicos para facilitar a comunicação alunoprofessor e a reprodução do conteúdo. Primeiramente recorremos ao Edmodo, por se tratar de uma plataforma de ambiente virtual desenvolvida especialmente para alunos e professores. É possível criar um grupo exclusivamente para alunos convidados, onde o professor pode criar tarefas com prazos para serem respondidas, corrigir e ainda colocar a nota para cada aluno individualmente, sem que outro estudante tome conhecimento da nota do colega e ainda divulgar o material da aula. A Profa Dra Miriam Sester Retorta já utilizava o Edmodo em suas aulas. 17 desta forma acreditou-se que o mesmo AVA seria suficiente para esses estudantes. Porém os alunos cegos não conseguiram ter acesso aos conteúdos disponibilizados, pois os leitores de tela utilizados pelos alunos, NVDA18 e DOSVOX<sup>19</sup>, não realizavam a leitura nesse ambiente virtual o que impossibilitou alunos cegos acessar e utilizar essa ferramenta. No Edmodo, os conteúdos são disponibilizados dentro de caixas, como no Facebook convencional, e desta forma os programas de leitura em voz alta não conseguem efetuar a leitura dos textos escritos, pois não conseguem pular de uma caixa para a outra.

Visto a ineficiência do *Edmodo*, precisávamos achar outro ambiente virtual para nosso alunos e, por sugestão dos próprios, abrimos um grupo fechado no *Facebook*. Dos estudantes que são assíduos em aula, seis não possuíam conta na rede social e, por essa razão, para três destes foram criadas contas. Os outros três permaneceram sem conta. Desses três alunos que não quiseram conta no FB, dois não se interessam pela rede social e o terceiro não possui domínio do computador,

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> O Edmodo é utilizado nas aulas do curso de Letras Português- Inglês da UTFPR.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> O NVDA é um leitor de tela, ou seja, ele realiza a leitura da tela em voz alta. É gratuito e pode rodar nos sistemas windows 2000, XP, vista e windows7.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> O DOSVOX é um sistema de acesso ao computador para deficientes visuais, dentro do sistema há vários programas para atender as necessidades do cegos, por exemplo, editor de textos, correio eletrônico e calculadora.

já que perdeu a visão depois de adulto e ainda não se readaptou totalmente nessa condição.

Desta forma se deu o desenvolvimento do plano de ação, alteramos o recurso tecnológico utilizado a fim de que a maioria dos alunos tivesse acesso os conteúdos. Se levarmos em contar o que afirmam Lanksher e Knobel (2008), ao disponibilizarmos para os alunos os recursos necessários para que desenvolvessem os gêneros específicos do meio digital, como os *posts* no Facebook, permitimos que desenvolvessem habilidades de leitura e escrita específicas para o ambiente digital e, portanto, contribuímos para o letramento destes.

A implementação consiste em colocar em prática o plano de ação, por isso, elaboramos exercícios e áudios os quais foram disponibilizados no grupo *English for Us no FB* e passamos a utilizá-lo como novo AVA.

#### 4.1 COLETA DE DADOS

Nesta seção apresentaremos como os dados foram coletados. A fim de ter subsídios para avaliarmos a eficácia do *Facebook* como AVA, passamos a monitorar o acesso dos alunos aos grupos *English for Us* e *Blind and Visually Impared People* assim como a elaborar, postar e avaliar os exercícios propostos. Também observamos o acesso dos alunos aos áudios elaborados e postados pelo grupo de alunos em pré serviço. Porém, só o monitoramento não foi suficiente, pois poucos alunos realizavam as atividades. Decidimos então aplicar o questionário em forma de entrevista a fim de sabermos quantos alunos utilizavam os áudios.

Primeiramente falaremos da realização dos exercícios pelos alunos no Facebook. Foram elaborados e postados 5 exercícios gramaticais. Porém não houve um retorno muito significativo por parte dos alunos, ou seja, o conteúdo foi visualizado, curtido por alguns, mas somente dois alunos responderam as tarefas. Num primeiro momento as respostas vieram em forma de comentários, um para cada item. Por exemplo, se o exercício fosse da letra A à Z, o aluno fazia um comentário para cada letra. O que ocasionou um número grande de comentários.

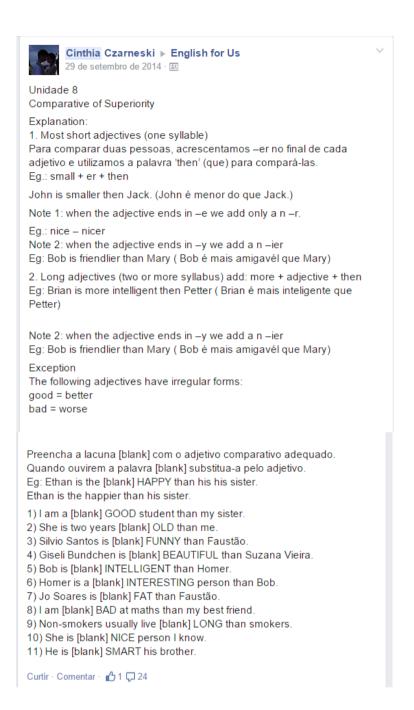


Figura 01 – Exercício "Comparative of Superiority"

A figura 01 nos mostra o exercício referente a unidade 6, a qual tinha como tema *Comparative of Superiority.* Os exercícios são auto-explicativos, para que auxiliem o aluno a relembrar o conteúdo estudado e desenvolver sua autonomia para estudar. Primeiramente, fizemos uma breve explicação do tópico gramatical. Em seguida, apresentamos alguns exemplos, para sanar dúvidas referentes ao modo como deveriam responder o exercício e, finalmente, o enunciado do exercício, o qual foi escrito em Português para facilitar o entendimento dos alunos. Para

abrangermos uma maior variedade de adjetivos, dividimos o exercício em 11 questões, uma para cada adjetivo. Podemos notar que se trata de um exercício para preencher lacunas. Nos exercícios tradicionais o espaço onde o aluno deve colocar a palavra normalmente encontra-se em branco ou vem com uma linha a ser preenchida. Porém isso não seria possível com alunos cegos porque os leitores de tela em voz alta não realizam a leitura do espaço em branco ou linha, o que poderia ocasionar confusão, pois os alunos cegos talvez não soubessem onde "escrever" a palavra. Podemos ver através da figura, que foi utilizada a palavra [blank], desta forma os alunos saberiam o local onde o adjetivo deveria ser colocado na forma de superlativo.



Figura 02 – Respostas dos estudantes

Somente dois alunos, X e Y, realizaram o exercício proposto. A figura 02 nos mostra 24 comentários na postagem, 11 referente ao estudante X e 12 do aluno Y. O aluno Y pode ter se confundido e respondeu a questão 5 duas vezes. Essa confusão pode ter sido causada pelo fato do *Facebook mobile* não permitir uma única colagem, por isso os alunos realizaram vários comentários, um para cada exercício. A correção foi realizada individualmente por *inbox*, a fim de evitar constrangimento por parte dos alunos em caso de respostas erradas.

Em um segundo momento, as respostas foram enviadas todas em um único comentário, tornando o exercício mais limpo para a correção. Por ser meu objeto de estudo, fiquei encarregada de postar e corrigir os exercícios gramaticais. Em um último momento esses dois alunos me procuraram por *inbox*,<sup>20</sup> relatando a dificuldade em responder diretamente na postagem. Primeiramente eles copiavam o exercício para depois responderem e realizarem os ajustes necessários. Porém, como mencionei anteriormente, o Facebook só permite a colagem individual, que, segundo os alunos, tornaram os exercícios exaustivos por necessitarem de muitos comentários. Após relatarem a dificuldade, eles pediram permissão para enviar as respostas diretamente para minha caixa de mensagens, por mensagem privada. Isso resolveu esse problema.

Expostos a um contexto de interação completamente digital, os alunos viramse em face de gêneros que possuíam limitações até então desconhecidas. Porém, os próprios alunos foram capazes de pensar em soluções que encontrassem outro gênero disponível que suprisse suas necessidades de comunicação. Notamos, então, que os alunos foram capazes não apenas de ler e escrever meios digitais, mas também, como abordaram os autores aqui discutidos sobre Letramento Digital, tornaram-se capazes de utilizar tais gêneros de forma crítica, buscando aquele que melhor atendesse suas necessidades.

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Como já foi mencionado anteriormente, *inbox* são as mensagens privadas destinadas a um usuário específico do *Facebook.* 

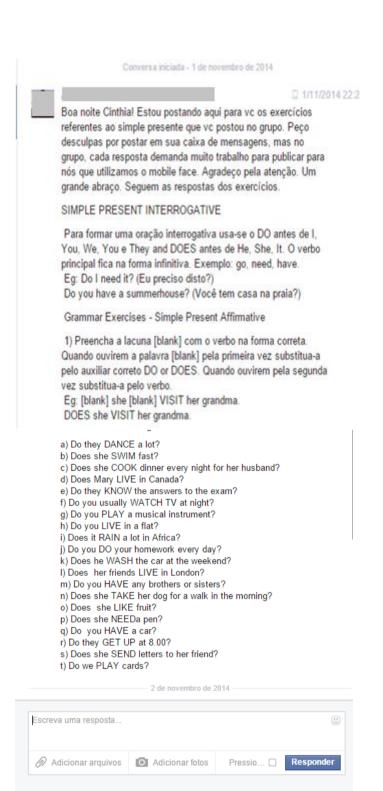


Figura 03 – Respostas por *inbox* do aluno X

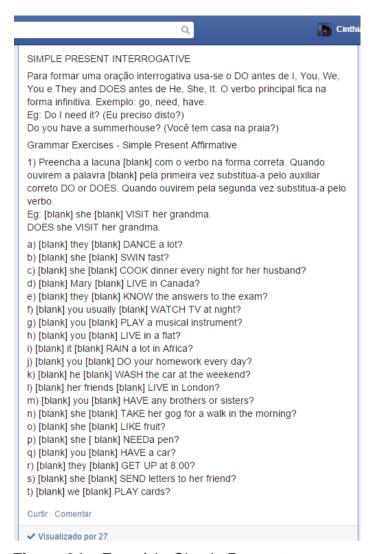


Figura 04 – Exercício Simple Present

A figura 03 mostra o aluno X se desculpando por enviar as respostas por *inbox* e relatando a dificuldade para responder as perguntas diretamente na postagem. O exercício era referente à unidade 8 e tinha como tópico gramatical o *simple present*. Foram postados exercícios com as três formas, *interrogative*, *negative* e *affirmative*. A figura 04 é do exercício sobre o *simple present interrogative*. Seguimos a mesma forma para a elaboração dos exercícios, primeiro uma breve explicação, em seguida exemplos e por fim o enunciado em Português. A correção foi realizada da mesma maneira, individual e por *inbox*. É possível ver na imagem, que o aluno copiou toda a explicação e o enunciado, alterando somente onde havia a palavra [*blank*], é desta maneira que os alunos cegos realizam os exercícios, copiando, colando e respondendo.

Visto o número baixo de alunos que responderam aos exercícios, a Professora Miriam publicou um pedido para que eles realizassem as atividades. O pedido foi aceito por cinco alunos, um número significativo para uma turma com doze estudantes assíduos em sala. O exercício realizado pelos estudantes era sobre o *simple present affirmative* similar ao exercício anterior, porém na forma afirmativa.

Com relação ao grupo *Blind and Visually Impared People*<sup>21</sup>, alguns alunos ao serem adicionados ao grupo se apresentaram à comunidade cega. Eventualmente, dois alunos cegos participam das postagens com os cegos estrangeiros respondendo, em inglês, sobre conteúdos cotidianos, dúvidas que surgem com relação à tecnologia assistiva e até mesmo curiosidades sobre a vida pessoal dos deficientes visuais. Desta forma, o grupo funciona como um espaço virtual de aprendizagem, onde os alunos estão em contato direto com a LI, em uma situação real com falantes nativos. Houve 3 alunos X, Y e Z que interagiram no grupo.

Neste grupo, os alunos conseguem uma interação com o ambiente real de fala da língua inglesa. De acordo com Vigotsky, a interação que se dá entre falantes de uma língua é a melhor forma de *input*. Os alunos, apesar de não diretamente mediados, conseguem interagir dentro daquilo que já conseguiram desenvolver por completo em relação à língua adicional. Quando surgem dificuldades de interação, ou seja, quando os alunos se vêem em face daquele conteúdo que está em sua zona de desenvolvimento proximal, é importante que o professor faça a mediação e auxilie o aluno no desenvolvimento daquela habilidade específica.

-

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Blind and Visually Impared People é um grupo do Facebook, com a maior parte de americanos com baixa visão ou cegos. Os alunos do projeto foram adicionados a este grupo pela Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miriam Sester Retorta para que pudessem em interagir com falantes nativos em condições similares a de nossos alunos.



Figura 05 – Apresentação de Y no grupo Blind and Visually Impared People



Figura 06 - Apresentação de X no grupo Blind and Visually Impared People



Figura 07 – Apresentação de Z no grupo Blind and Visually Impared People

A figura 05 mostra Y se apresentando para os demais membros. O fato de Y ser brasileiro despertou a atenção de um profissional que trabalha com tecnologias para deficientes visuais, porém ele não é cego. O participante perguntou se Y conhecia a instituição. Podemos ver que o tempo todo Y responde em inglês. A figura 06 se refere ao aluno X. Ele também se apresentou, recebeu saudações e um membro americano revelou o desejo de aprender o idioma Português e sugeriu que conversassem por *Skype* em um próximo momento. A última figura, 07, diz respeito à apresentação do aluno Z. Porém, como podemos perceber ele só recebeu uma saudação e era do estudante Y. Não podemos afirmar o porquê de sua postagem não ser comentada. Talvez o fato do estudante não mencionar que era brasileiro não despertou a curiosidade dos demais membros. Porém Z não desistiu e eventualmente compartilha no grupo postagens de vídeos de animações.

As interações diversas que ocorreram, além destas expostas, mostram que a interação, além de funcionar da forma apontada por Vigostky como meio de aprender a língua e o comportamento social, a interação aparece aqui como um estímulo para os alunos, além da abertura de horizontes que uma nova língua e novos pares proporcionam.

Nas interações não mediadas do grupo, é possível termos uma noção mais aprofundada do desenvolvimento do aprendiz em relação à língua, além de compreendermos as habilidades que já estão plenamente desenvolvidas e aquelas que estão em desenvolvimento.

Já sobre o outro grupo *English for Us,* além de ser um ambiente virtual destinado a difusão de conteúdos, serve também como um espaço de interação professor-aluno/aluno-aluno. Por se tratar de uma rede social, os alunos sentem-se a vontade em divulgar reportagens e artigos relacionados ao deficiente visual, além de servir como mural de avisos sobre o horário das aulas.



Figura 08 - Compartilhamento de noticia por W no grupo English for Us



Figura 09 – Justificativa sobre a ausência em aula pelo aluno Y.

A figura 08 mostra o estudante W compartilhando uma noticia sobre um aparelho que realiza a leitura das cores, funciona de forma similar aos leitores de

tela em voz alta. O leitor lê a cor e fala em voz alta para o deficiente visual. É importante notar que a noticia foi encontrada em inglês. O aluno preocupou-se em compartilhar algo que seria útil para todos no idioma que estão aprendendo. Como mencionei anteriormente, o grupo funciona também como mural de recados. A figura 09 mostra o aluno Y justificando o porquê não foi a aula. Era um dia bastante chuvoso e os cegos possuem dificuldades em se locomover em dias chuvosos, devido à utilização da bengala para tatearem o chão. É complicado para o deficiente visual andar com bengala e guarda-chuva ao mesmo tempo. Além disso, podem haver buracos encobertos por água e, muitas vezes, eles não sentem esses buracos ocasionando acidentes graves. Podemos ver na postagem que o aluno utilizou um trocadilho para relatar essa dificuldade "O cego foge da chuva como o diabo foge da cruz."

Na seção 3.2.4 discorremos sobre os áudios, desde sua elaboração até sua postagem. Por isso falaremos brevemente aqui sobre alguns deles. A seguir, encontramos a transcrição do áudio referente à unidade 5, a qual tratava sobre rotinas. Unit five Two English in Use On weekends: What do you do in the morning? [som] What do you do in the morning? What do you do in the afternoon? [som] What do you do in the afternoon? What do you do in the evening? [som] What do you do in the evening? What do you do at night? [som] What do you do at night? On weekends: What do you do on Saturday? [som] What do you do on Saturday? What do you do on Sunday? [som] What do you do on Friday nights? [som] What do you do in the questions: What do you do in your free time? [som] What do you do in your free time?

Os áudios eram gravados pelos alunos-guias e depois disponibilizados em pen drivers, podcasts nos celulares, mp3 e postados no grupo English for Us. Desta forma os alunos teriam acesso aos conteúdos e poderiam estudar quando quisessem. No áudio, após cada pergunta, há um som seguido de uma pausa para o aluno ter tempo hábil e responder a pergunta. Por fim, a perguntada é feita novamente, assim o aluno pode repeti-la para melhorar sua pronuncia ou para ajudar a memorizar as estruturas.

Em um primeiro momento, nos objetivávamos monitorar os acessos de todos os conteúdos. Porém com relação aos áudios, era inviável tal controle, pois no grupo era visível quem viu a postagem ou curtiu, mas não teríamos como saber quem fez o download dos arquivos ou estudou o conteúdo pelos áudios. Por essa imprecisão e

outras dúvidas que surgiram, houve a necessidade de elaborar um questionário para que assim pudéssemos coletar mais dados e preencher algumas lacunas.

O questionário foi aplicado como roteiro de entrevista e consistiu em duas partes. A primeira parte era a respeito ao uso dos recursos tecnológicos com destaque para o *facebook*. Já a segunda parte compunha-se de uma avaliação pessoal e do curso. Primeiramente os alunos responderam a frequência com que acessam a rede social, as respostas variaram de diariamente a esporadicamente. Quando perguntados sobre o acesso ao grupo *English for Us*, as respostas foram unanimes, sempre que há notificações de postagens. Com relação ao grupo *Blind and Visually Impared People*, quatro alunos postaram recados em Inglês para conversar com os americanos. Um deles se apresentou na página do grupo e eventualmente continua postando vídeos musicais e desejos de boa semana.

Outros dois estudantes foram mais longe. Ao serem adicionados ao grupo se apresentaram e, em seguida, receberam uma mensagem privada. Posteriormente, eles tiveram uma conversa pelo Skype<sup>22</sup>, utilizando a LI.

Em seguida temos a transcrição de uma parte da mensagem de voz enviada pelo aluno X utilizando o aplicativo *Whatsapp*, para a Profa Dra Miriam Sester Retorta. Eu acabei de falar com minha amiga americana lá nos Estados Unidos via skype. Foi uma confusão, risos, mas nos conseguimos nos entender... Falei a maior parte em Inglês, porque pra mim é mais fácil... Foi bem emocionante. Ela é muito querida, muito receptiva, ela entende um pouco de espanhol, pouca coisa. Aí nos duas nos entendemos melhor, um pouquinho melhor em Inglês. Foi muito interessante, uma experiência muito legal, muito gratificante... O aluno relata à experiência de conversar com um americano, a conversa surgiu após o membro americano relatar o desejo em aprender Português<sup>23</sup>.

Segundo a teoria sócio-interacionista de Vigostky, a mediação caracteriza a relação do homem com o mundo e com os outros homens. A ferramenta tem o objetivo de regular as ações sobre o objeto. Neste caso, a ferramenta utilizada foi o Skype, o estudante desenvolveu o Letramento Digital e foi capaz de eleger um gênero para que a interação com o membro americano ocorresse. A interação com o

-

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> O *Skype* é um software que permite efetuar chamadas de vídeo, enviar mensagens de voz, compartilhar arquivos. É possível utilizar o *skype* em computadores, celulares e televisores. Basta efetuar o *download* gratuito, existem opções de compra dentro do software para que o usuário tenho mais recursos disponíveis.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> A conversa inicial está disponível na Figura 06.

ambiente real é essencial para que a comunicação ocorra e a linguagem seja desenvolvida.

O quarto aluno relatou que tentou interagir com os outros membros, porém não encontrei nenhuma postagem na página do grupo. Outro estudante mencionou a vontade de interagir com os membros, mas o receio de escrever algo errado para um nativo o impediu de tentar.

Ao serem questionados sobre qual foi o melhor recurso utilizado ao longo do curso, as respostas forma bastante divergentes. Para 4 alunos foi o *Facebook*, para outros 3 estudantes foi o material impresso, em Braille, fonte 40 ou normal no caso do aluno vidente. O restante dos alunos ficaram divididos entre celular, mp3, pen drive e um único estudante não soube opinar. Com relação aos recursos que não tiveram um bom aproveitamento, os alunos consideram que todos tiveram alguma valia. Talvez não para todos, mas para um ou outro colega foi de extrema importância.

Ao longo do curso foram apresentados e utilizados diferentes recursos tecnológicos, a fim de que todos tivessem acesso a alguma tecnologia, a qual lhe auxiliaria no aprendizado de LI. Como mencionamos anteriormente, os alunos provem de classes sociais bastante distintas e dois deles não possuem computadores em casa. Um terceiro não tem acesso à internet. Isso afeta diretamente a escolha do melhor recurso, pois nem todos puderam usufruir de todos os recursos disponíveis devido à situação precária de vida de alguns. A escolha da tecnologia a ser utilizada foi feita a partir daquilo que puderam ter acesso, inclusive quando questionados sobre o que faltou para melhorar o desenvolvimento da LI, os alunos acreditam que o uso frequente de um computador ajudaria bastante. Isso afirma o que foi citado anteriormente: a escolha da utilização de tecnologia é influenciada pelos recursos disponíveis para cada um, e isso não quer dizer que o recurso escolhido foi o melhor, mas foi escolhido e funcionou melhor para a situação de cada aluno.

Mesmo que tivéssemos uma turma homogênea, na qual todos os estudantes possuíssem os mesmos recursos tecnológicos, classe social, faixa etária e grau de escolaridade, ainda assim não conseguiríamos elegermos o melhor recurso tecnológico no ensino de Língua Inglesa para alunos cegos, pois o ser humano possui sua individualidade e não funciona da mesma maneira mesmo possuindo características semelhantes.

Sobre a segunda parte do questionário, os estudantes avaliaram seu desempenho e o curso. Oito estudantes consideraram que tiveram um bom desenvolvimento ao longo do curso, outros seis alunos acreditam ter tido um desenvolvimento razoável. Quando indagados sobre o que contribuiu para o desenvolvimento, os alunos citaram a estrutura do curso, empenho de todos os envolvidos, o atendimento individual realizado pelos alunos-guias e a afinidade desenvolvida com a Profa Miriam Sester Retorta. Sobre o que faltou para melhorar o desenvolvimento os alunos mencionaram questões pessoais, falta de tempo para estudar, maior interação entre os alunos cegos, insegurança em falar o novo idioma, maior empenho e dificuldade em frequentar as aulas. Em relação a outras tecnologias que possam ser utilizadas foram citadas o uso de Tablets<sup>24</sup>, o recurso Whatsapp<sup>25</sup> e aperfeiçoar tudo o que já é utilizado. Os próprios estudantes destacam a dificuldade de se pensar em algo por se estarem em graus diferentes.

Notamos aqui o forte papel da interação no aprendizado de línguas, como apontou Vigotsky. Os próprios alunos parecem preocupar-se em construir ambientes mediados de interação para que possam aperfeiçoar as habilidades linguísticas já adquiridas e ter oportunidade de desenvolver mais habilidades. Além disso, pudemos notar que não foi possível eleger um melhor recurso tecnológico para o ensino de língua, talvez porque buscamos dar aos estudantes a chance de conhecer gêneros digitais diversos em que grupos diferentes se sentiram mais ou menos a vontade. O sucesso deste trabalho em relação ao Letramento Digital reside na habilidade crítica dos alunos em utilizarem e interpretarem os diversos gêneros a que foram expostos.

Nesta seção apresentamos os dados coletados e explicamos de que forma foram coletados. Também foram levantados pontos relevantes sobre os usos dos recursos tecnológicos ao longo do curso, alguns foram mencionados pelos alunos no questionário e outros pudemos concluir através das observações. Na próxima seção utilizaremos estes dados para fazermos a avaliação do plano de intervenção, verificando se nosso plano surtiu efeito e o que precisa ser melhorado.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> O tablet é uma espécie de computador portátil, de tamanho pequeno, com fina espessura

e tela sensível ao toque ( touchscreen).

25 Whatsapp é um aplicativo de mensagens desenvolvido para celulares, que permite a troca de mensagens sem precisar pagar por elas, porém é necessário que o usuário esteja conectado a internet. É possível enviar arquivos de áudios, vídeos e fotos.

# 4.2 AVALIAÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO

Nesta seção pretendemos verificar se nosso plano de intervenção surtiu efeito. Para isso partiremos dos resultados exibidos na seção anterior e alguns pontos relevantes levantados pelos alunos além de outros que pudemos observar na resolução de exercícios e durante as aulas. A avaliação do plano de intervenção é a penúltima etapa da pesquisa-ação.

A princípio, nosso plano de intervenção consistia em utilizar o FB como AVA, mas conhecendo a realidade de cada aluno vimos que não seria possível utilizar somente um recurso tecnológico, no caso a rede social, por se tratar de uma turma heterogênea com limitações que iam além da ausência da visão. Alguns alunos não tinham acesso a computadores, por falta de condições financeiras ou por não estarem adaptados à nova tecnologia, isso no caso dos alunos que perderam a visão recentemente. Há estudantes que ainda estão aprendendo a utilizar o computador, outros não se interessam pelo FB. Por estes motivos novos artefatos foram disponibilizados, como os *smartphones, pen drive e mp3*. Cada aluno possui sua singularidade e precisávamos respeitar isso, não podíamos impor uma tecnologia apenas para facilitar nossa vida de professor-pesquisador.

O fato de disponibilizarmos diferentes artefatos tecnológicos, para que cada estudante pudesse utilizar todos e eleger aquele que o ajudaria na aquisição da Língua Inglesa, aumentou nosso trabalho. Precisávamos preparar e disponibilizar o conteúdo de diversas formas, e para isso, foi elaborado um trabalho individual para cada aluno em serviço. A conversão dos áudios, a impressão do material em Braille e fonte 45, a transmissão do conteúdo para *pen drive* e smartphone, cada aluno com sua peculiaridade. Listando todas as ferramentas que utilizamos ao longo do curso, consigo visualizar cada aluno. Desde aquele que possui baixa visão e utiliza o material com fonte 45 até nosso aluno que precisa dos áudios com tradução simultânea. Foi como se a tecnologia escolhida por cada um estivesse incorporada aos seus próprios perfis de aluno e suas vidas pessoais.

Durante a aplicação do questionário, os alunos disseram que todas as tecnologias utilizadas foram válidas. Eles afirmaram que alguns TIC poderiam não servir para ele, mas para um outro colega poderia ser de extrema importância.

Nosso objetivo principal não foi totalmente cumprido, pois conseguimos utilizar o *Facebook* como AVA, mas não atendeu a todos os estudantes. Porém conseguimos nos adaptarmos ao longo do curso para atendermos, da melhor maneira, todos os estudantes, oferecendo recursos tecnológicos que pudessem auxilia-los senão guialos na aquisição da LI e considero esse um objetivo alcançado ainda maior.

Esta etapa da pesquisa-ação propõe que o pesquisador aperfeiçoe o plano de intervenção inicial para que um novo ciclo da pesquisa-ação se inicie. Em um novo ciclo eu tentaria utilizar o *Whatsapp*, como sugeriu um aluno, transferir arquivos e em um plano mais ousado a realização de uma prova oral por mensagens de voz. Os alunos relataram que o celular é a ferramenta mais fácil e acessível para ouvirem os áudios por sempre estar ao alcance. Seria de grande valia investir nesse recurso por conta do fácil acesso dos estudantes ao aparelho e por ser um objeto que utilizamos diariamente como TIC.

Nesta seção fizemos a avaliação do nosso plano de intervenção, relatando o que não funcionou, quais recursos tiveram um bom rendimento e possíveis recursos que podem vir a ser utilizados. Apesar de não termos alcançamos resultados predominantemente positivos, esta pesquisa pode ser considerada como um projeto embrionário para muitos outros envolvendo TIC e o ensino de língua inglesa para cegos.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo teve como objetivo principal estudar de que forma o *Facebook* pode ser utilizado no ensino da Língua Inglesa para cegos. Nossos objetivos específicos se concentraram na busca das facilidades proporcionadas e as dificuldades enfrentadas pelos alunos cegos no uso da rede social funcionando como AVA. Durante nossa pesquisa utilizamos como metodologia a pesquisa-ação, por se tratar de um problema real, utilizando 7 etapas.

Os resultados evidenciam que o *Facebook* funciona como AVA no ensino de LI para cegos, porém não para todos os alunos. Devido a problemas externos aos alunos, sejam eles financeiros, de adaptação à condição de cegueira ou a falta de interesse pela rede social, fizeram com que nem todos os alunos tivessem acesso a essa plataforma virtual. Foi necessário alterar o plano de implementação, para abranger um número maior de estudantes, através do questionário inicial e observações em sala de aula, disponibilizamos outros recursos tecnológicos, afim de que o estudante elegesse a melhor tecnologia para ele/ela.

Os alunos foram capazes não somente de ler e escrever gêneros digitais, mas também de utilizar esses gêneros de forma critica e na vida real. Ao enfrentarem dificuldades para responder os exercícios diretamente nas postagens, os estudantes foram capazes de buscar outros gêneros que atendessem suas necessidades. O uso do *Facebook* proporcionou uma interação com o ambiente real, no caso com membros americanos e cegos e que, segundo Vigostky, a interação com o ambiente real é o melhor meio para aprender a língua e o comportamento de regras sociais. O fato dos estudantes interagirem como falantes nativos serviram de estimulo para eles que sentiram a necessidade de aprender a LI para poderem se comunicar.

Por se tratar de uma turma bastante heterogênea, as escolhas metodológicas de língua foram variadas, o que resultou em um número considerável de artefatos tecnológicos. Consideramos isso como um sucesso ao Letramento Digital, visto que os alunos desenvolveram suas habilidades criticas, utilizando e interpretando os diversos gêneros que foram expostos. Desta forma elegeram individualmente o a tecnologia que melhor atendia suas necessidades. O fato da escolha ter resultado em um amplo leque de recursos, não foi problema por estarmos em um projeto de

extensão, onde mais alunos de Letras participam e assim as tarefas são divididas. Porém para um professor sozinho o trabalho seria bem maior, pois é necessário que o material para a aula seja preparado individualmente para cada aluno, pelo fato de nem todos utilizam a mesma.

Como contribuição para o ensino de língua, destacamos que esse trabalho contribui não somente para a aquisição da Língua Inglesa, mas também auxiliou na aprendizagem de diferentes recursos tecnológicos. Os alunos não aprenderam somente o idioma Inglês, mas a utilizar artefatos tecnológico que pudessem auxilialos na aquisição da língua. Ressaltamos ainda que o *Facebook* pode funcionar como AVA em uma turma de videntes, visto que podemos utilizar os mesmos recursos.

Com relação a futuras pesquisas, acreditamos que o uso da TIC é fundamental para um bom rendimento no ensino/aprendizagem de língua estrangeira. Há um grande número de artefatos tecnológicos que podem ser utilizados. O aplicativo *Whatsapp*, por exemplo, possui um recurso no qual é possível enviar arquivos de áudio que podem ser os arquivos utilizados na aula. O aplicativo permite também que o usuário envie mensagem de voz. Isso possibilitaria aos alunos interagir com falantes da língua estrangeira de outros países por se tratar de um aplicativo de uso mundial, realizando a interação com o ambiente real e assim, facilitando o desenvolvimento da Língua Estrangeira. Quando falamos de ensino para deficientes visuais, toda tecnologia que possa a ser oferecida é bem vinda, pois como mencionamos ao longo da pesquisa, não basta que aluno seja capaz de ler e escrever em diferentes gêneros. É necessário que ele desenvolva o Letramento Digital Critico, isto é, seja capaz de utilizar os gêneros criticamente, buscando o que melhor atende sua necessidade.

Embora haja a necessidade de outras pesquisas, esperamos que este trabalho tenha ajudado no ensino/aprendizagem de Língua Inglesa para cegos e possa contribuir com as pesquisas que ainda serão realizadas.

### **REFERÊNCIAS**

ALENCAR, ANITA MYRTES GUERRA DE. A internet e o computador no ensinoaprendizagem de Língua Inglesa: Relato Crítico Disponível em: <a href="http://www.faete.edu.br/revista/ARTIGO%20ANITA.pdf">http://www.faete.edu.br/revista/ARTIGO%20ANITA.pdf</a> Acesso em 24 de janeiro de 2015

CMDV PORTAL DO DEFICIENTE VISUAL **Cegos têm uma audição mais aguçada** Disponível em: <a href="http://www.cmdv.com.br/lermais\_materias.php?cd\_materias=799">http://www.cmdv.com.br/lermais\_materias.php?cd\_materias=799</a> Acesso em 13 de Setembro de 2014

DANTAS, R; MEDRADO, B. Elas sempre tava do nosso lado: percepções da inclusão por alunos deficientes visuais em aulas de língua inglesa. **Revista Línguas e Letras**, Cascavel, Paraná, 2012, n. X, v. X, p. 12-34.

FONTES. Márcia Elisiário; SANTOS, Vânia Queline Correia dos. **O ensino de língua inglesa para pessoas cegas, um desafio para a inclusão na era digital**. Disponível

em:http://200.17.141.110/forumidentidades/IVforum/textos/Vania\_Queline\_Correia\_d os\_Santos.pdf Acesso em: 20 de julho de 2014.

GILSTER, P. Digital literacy. New York: Wiley Computer Publications, 1997.

INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT **O Sistema Braille no Brasil** Disponível em: <a href="http://www.ibc.gov.br/?itemid=10235">http://www.ibc.gov.br/?itemid=10235</a> Acesso em 24 de Julho de 2014.

MECLOY, E. P. Psicologia de la ceguera. Madrid: Editorial Fragua, 1974.

MEIER, M.; GARCIA, S. **Mediação da aprendizagem**: contribuições de Feuerstein e de Vygotsky. Curitiba: Edição do Autor, 2007.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Rio Grande do Sul: Universidade Feevale, 2013. Disponível em:

http://docente.ifrn.edu.br/valcinetemacedo/disciplinas/metodologia-do-trabalhocientifico/e-book-mtc

QUATRARO Antonio; PALANO Marlon New Ways of Language Learning for Blind or Visually Impaired Children and Teenagers.

SILVA, RD; MEDRADO, BP. **O ensino de língua inglesa a alunos deficientes visuais na escola pública**: uma busca aos lugares verdadeiros. H. Artes, Letras e Linguística, 63ª Reunião Anual da SBPC, 2011.

[http://www.sbpcnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/4147.htm]

SILVA, Raquel A. Campos. **O Ensino de Língua Inglesa para alunos com Baixa** visão. Anuário da Produção de Iniciação Cientifica Discente da FaculdadeAnhanguera de Taubaté, Ano 2010.

SOUZA, Marilene Gomes de; GABRIEL, Francisco Reynaldo Martins; SANTOS Julio Neto. O ensino de Língua Inglesa nas Escolas Públicas: Dificuldades Materiais e de Aprendizagem Disponível em:

http://www.sbpcnet.org.br/livro/62ra/resumos/resumos/5652.htm Acesso em: 15 de janeiro de 2015.

SKYPE **Conheça**, **O que é o Skype**? Disponível em: <a href="http://www.skype.com/pt-br/what-is-skype/">http://www.skype.com/pt-br/what-is-skype/</a> Acesso em 20 de Novembro de 2014.

UNESCO. Conferência Mundial de Educação Para Todos na Tailândia, 1990 Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf Acesso em: 10 de julho de 2014

UNESCO. Convenção de Guatemala, 2001 Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/guatemala.pdf Acesso em: 10 de julho de 2014

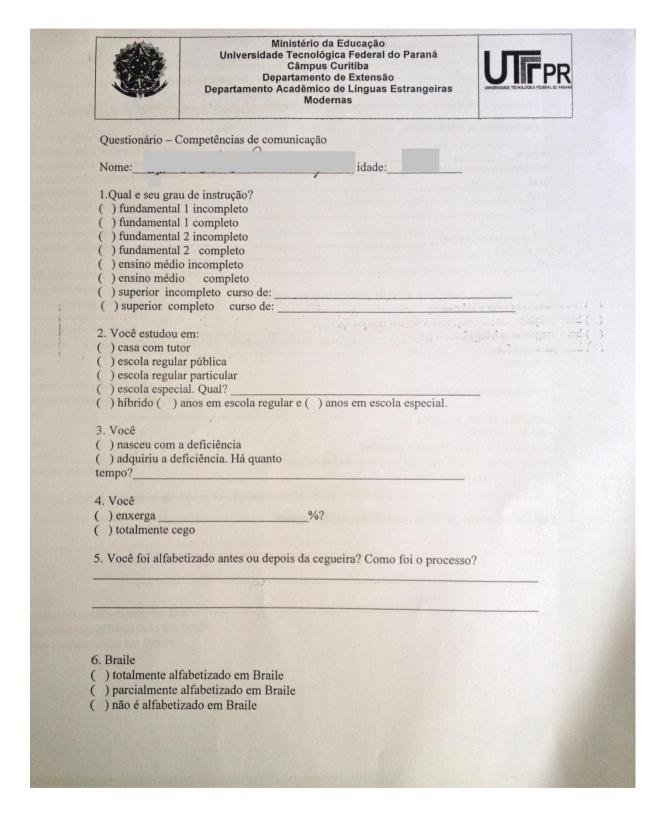
UNESCO. **Declaração de Salamanca**, 1994 Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>.Acesso em: 8 de junho de 2014

VYGOTSKY, Lev Semionovitch. **Pensamento e linguagem**. Trad. Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2008 [1987].

WHATSAPP **Como funciona** Disponível em: <a href="http://www.whatsapp.com">http://www.whatsapp.com</a> Acesso em 20 de Novembro de 2014.

## ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO INICIAL



8. Pa	ara se comunicar você utiliza:
()	celular
()	computador com software especial
()	[pad
( )1	mp3
( )	outros
9 V	ocê já estudou inglês?
Quai	nto tempo?
Ond	e?
	Em sua opinião, qual é seu nível de proficiência em inglês?
	não conheço a língua
( ) (	pásico pré intermediário ntermediário
( ) ]	ore intermediario
( )1	ntermediario
( ) 8	avançado
11. F	or que você aprenderia inglês?
( );	para ouvir filmes e música
	para ler em inglês
	para melhorar o perfil para o trabalho
	para conhecer outras culturas e outros modos de vida
	para desenvolvimento pessoal.
12. C	omo você pensa que seria mais fácil aprender inglês?

# ANEXO 2 – QUESTIONÁRIO FINAL

Nome Data:												
a.	Você tem conta no FACEBOOK? Em caso negativo, por quê não?											
b.	Com que frequência você acessa o FACEBOOK?											
 С.	Você já acessou o grupo ENGLISH FOR US?											
d.	Com quanta frequência você acessa o ENGLISH FOR US?											
e.	Você conseguiu baixar os arquivos de áudios postados no grupo?											
f.	Caso positivo, com quanta frequência você faz os exercícios de áudio?											
g.	Caso negativo, qual (quais) problemas você teve em acessá los?											
h.	Você conseguiu acessar os links (de vídeos) postados no grupo?											
i.	O Facebook te ajuda a aprender inglês? Caso positi	vo, de que forma?										
j.	Você acessou o Grupo Blind and visually impared people?											
	positivo, por qual motivo? Conversou com algum outro pas? Como foi a experiência?  negativo, por qual	articipante? Quantas motivo?										
k.	Você respondeu os exercícios de gramátic	a postados no										
Caso	positivo, Encontrou alguma dificuldade em acessá-lo	· ·										
	negativo, Por que não?											

										l.	
positivo		s do celula frequênc		p3 no Como	pendri foi	ive? Já e (foram)				? Caso iência?	
m. E	m uma es	cala de 1 a	5. Para	a você,	qual a	a importâ	ncia de	e se e	studaı	r inglês	
fora da	sala de au	la?									
(1) 1	lenhuma ir	mportância									
(2) F	Pouca importância										
(3) r	relativamente importante										
(4) ii	importante										
(5) n	nuito impoi	rtante									
n. C	Como você	melhor est	uda Ingl	ês em	casa?	Mais de	uma re	espost	ta pod	erá ser	
marcad	a.										
( ) liçõe	s em braill	е									
( ) liçõe	s em áudio	os no mp3 į	olayer								
( ) liçõe	s em áudio	os no pendi	rive								
( ) liçõe	s em àudio	os no celula	ır								
( ) liçõe	s em áudio	os no Facel	oook								
( ) outr	os										
	Entre os rec cê aprende	cursos tecn er a LI?	ológicos	s utiliza	idos ad	o longo d	o curso	o, qua	l foi o	melhor	
p. (	Qual recurs	so não teve	um bor	n rend	imento	? Você d	conseg	ue cita	ar um	motivo	
pelo	qual	0		recurs	80	não		foi		bem	
aprovei	tado										
q. \ Profess		dificuldade p	oara usu	ıfruir do	os recu	ırsos tecr	nológico	os dis	poníve	eis pela	
Caso	positivo,	qual	foi	sua	dif	iculdade	 ? E	. 1	Por	quê?	

Não tive dificuldades.

no											
curso e não foi? Qual (quais)											
te o											
nto? —											
nto?											
gias											
ni											