

## O estudante surdo e os desafios na interação com ambientes virtuais de aprendizagem.

Profa. Dra Adriana Botto Vianna<sup>1</sup>

Falarmos de acessibilidade, hoje, é fundamental na perspectiva da inclusão e, mais do que nunca, falarmos de acessibilidade digital é indispensável!

A questão da acessibilidade apareceu, na minha vida, no ano de 2013... Sou professora universitária, atuo no curso de Pedagogia e com o crescimento do acesso ao ensino superior (muito por conta dos diferentes programas governamentais de financiamento estudantil) uma parcela de pessoas, que não tinham acesso a esse nível de ensino, começam a chegar às universidades e, dentre elas, as pessoas com deficiência.

Os cursos de graduação presenciais são constituídos de disciplinas, que são desenvolvidas presencialmente na universidade e temos, 40% das disciplinas *online*, desenvolvidas a distância utilizando ambientes virtuais de aprendizagem.

Os ambientes virtuais de aprendizagem não se mostravam adequados no que diz respeito a acessibilidade. De acordo com DIAS (2007, p.111)<sup>2</sup> “[...] *acessibilidade é a capacidade de um software padrão ser acessado e usado por pessoas com necessidades especiais, mesmo que a forma de uso não seja idêntica para todos.*” significa que qualquer indivíduo, usando diferentes navegadores de texto, gráficos, especiais para determinada deficiência, ou não, deve ser capaz de navegar e interagir compreendendo as informações que constam na página.

### **Acessibilidade e usabilidade**

---

<sup>1</sup> Pedagoga formada pela Faculdade de Educação da USP; Mestre em Educação pelo Programa de Didática e suas Metodologias – Faculdade de Educação da USP e Doutora em Educação pelo Programa Educação e Ciências Sociais: Desigualdades e Diferenças – Faculdade de Educação – USP. Coordenadora de cursos de Pós-graduação *lato sensu* na área da Educação, nas modalidades presencial e EAD. Coordenadora do Núcleo de Acessibilidade do Campus Virtual do Grupo Cruzeiro do Sul.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7871438125210810>

<sup>2</sup> DIAS, C. **Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis**. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

Vamos pensar em uma pessoa surda, que não foi alfabetizada em língua portuguesa e tem como primeira língua a Libras – Língua Brasileira de Sinais. Acessar textos disponibilizados nos ambientes virtuais, escritos em língua portuguesa, são uma dificuldade real. A aprendizagem fica prejudicada.

Esse contexto me levou a pesquisa que desenvolvi no doutorado. O problema de investigação centrou-se no seguinte questionamento: *Que características um ambiente virtual de aprendizagem deve ter para que o estudante surdo possa desenvolver a aprendizagem?*

Foi, então, que a discussão sobre acessibilidade e a usabilidade fizeram parte dos estudos. Nielsen (1993)<sup>3</sup> considera que a usabilidade é constituída de diversos elementos e elenca cinco considerados primordiais:

- ✓ **Facilidade de aprendizagem (learnability):** para o autor esse atributo da usabilidade diz respeito a quão fácil o sistema é e de que forma ele promove aprendizagem rapidamente, possibilitando que o sujeito comece a interagir e realize tarefas.
- ✓ **Eficiência (efficiency):** O sistema deve ser eficiente no uso, ou seja, quando o sujeito aprende a usar deve ter um nível elevado de produtividade. Esse atributo diz respeito ao tempo de utilização e a uma certa familiaridade com o sistema.
- ✓ **Facilidade de relembrar (memorability):** O sistema deve ser fácil de ser lembrado; caso um usuário casual voltar a usá-lo, depois de certo tempo, não necessite aprendê-lo novamente.
- ✓ **Erros (errors):** o sistema pode conter erros; se eles ocorrerem o usuário poderá recuperar rapidamente o seu trabalho. Os erros que remetam a perdas definitivas não devem ocorrer.
- ✓ **Satisfação subjetiva (satisfaction):** o sistema deve ser agradável de utilização, ou seja, o usuário deve ficar satisfeito ao utilizá-lo, a experiência deve ser agradável.

No que diz respeito a acessibilidade temos normas internacionais, que auxiliam os desenvolvedores garantir que os ambientes virtuais, sites, sejam acessíveis. Essas normas estão no documento de Diretrizes de Acessibilidade para

---

<sup>3</sup> NIELSEN, J. **Usability Engineering**. Academic Press, Cambridge, MA, 1993.

Conteúdo Web (WCAG) 2.0 - Recomendação W3C (2008)<sup>4</sup>. A seguir, destacamos os princípios norteadores da acessibilidade.

1. **Perceptível:** Fornecer alternativas em texto para todo o conteúdo não textual de modo a que o mesmo possa ser apresentado de outras formas, de acordo com as necessidades dos utilizadores, como por exemplo: caracteres ampliados, braille, fala, símbolos ou uma linguagem mais simples. Fornecer áudio e vídeos pré-gravados – audiodescrição – legendas – língua gestual. Possibilitar que o usuário possa controlar a cor, o tamanho das letras, o áudio.

2. **Operável:** todos os comandos devem ser acessados através do teclado. Desligar o limite de tempo para que o usuário possa ler, pausar e compreender a informação e facilitar o acesso à informação destacando os títulos e possibilitam diferentes formas de acesso.

3. **Compreensível:** A informação deve estar descrita de forma simples, clara e que todas as ações sejam previsíveis, ou seja, não deve haver mudanças durante a navegação.

4. **Robusto:** O conteúdo deve ser suficientemente robusto, ou seja, consistente, confiável para qualquer um que irá utilizá-lo.

Estas diretrizes trazem questões que, para muitos de nós, é algo complicado de compreender e até de colocar em prática. Mas elas trazem aspectos fundamentais para garantirmos que qualquer pessoa, que seja deficiente ou não, possa navegar pelas páginas da *internet, sites, blogs*, ambientes virtuais de aprendizagem garantindo que a informação seja compreendida por qualquer um que as acesse.

## **E o estudante surdo neste contexto?**

Para o desenvolvimento da pesquisa foram aplicadas entrevistas semiestruturadas, em uma instituição de ensino superior, da cidade de São

---

<sup>4</sup> W3C escritório Brasil/Ministério Público do Estado de São Paulo. **Cartilha acessibilidade na Web [livro eletrônico]: fascículo 2: benefícios, legislação e diretrizes da acessibilidade na Web** -- São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015.

Paulo. A pesquisa contou com a colaboração de seis alunos surdos de diferentes cursos de graduação da instituição; seis intérpretes de libras e a coordenação do núcleo de acessibilidade da instituição *locus* da pesquisa.

O principal objetivo era ouvirmos os estudantes surdos, para compreendermos as expectativas em relação ao ensino superior e ao uso de ambientes virtuais de aprendizagem.

Os dados coletados das entrevistas revelaram os seguintes aspectos:

- ✓ Vídeos sem legendas ou com legendas rápidas;
- ✓ Vídeos sem janelas de Libras;
- ✓ Textos longos e complexos;
- ✓ Material visual voltado apenas para alunos ouvintes;
- ✓ Ausência de intérprete;
- ✓ Sem recursos para tirar dúvidas;
- ✓ Não dá autonomia para o estudante surdo no processo de aprendizagem.

Destacamos algumas falas dos estudantes surdos sobre a acessibilidade do ambiente virtual de aprendizagem:

**Fala da Aluna 6** – “Então, o que eu vejo é que não tem acessibilidade, porque são várias perguntas e como o surdo tem dificuldade, lógico que temos o intérprete junto, mas nas disciplinas *online*, precisaria de uma janela com interpretação em Libras”.

**Fala do aluno 4** – “Não, não é acessível. Ele é voltado apenas para os ouvintes mesmo.”

**Fala da aluna 5** – “Hummm... que difícil! Eu vou te explicar. Na verdade, eu odeio as disciplinas *online*. Odeio mesmo. Porque não tem legenda para as leituras complicadas, não tem intérprete, para mim é isso que falta. [...] Para mim não dá, eu não consigo ler.

Melo (2014)<sup>5</sup> afirma e corrobora com nossa análise apontando que: “*Juntamente com a legenda em Língua Portuguesa, a janela de Libras*

---

<sup>5</sup> MELO, A. M. **Acessibilidade e inclusão digital no contexto educacional**. 3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2014). 3ª Jornada de Atualização em Informática na Educação (JAIE 2014). Disponível em:

*é um importante recurso a ser oferecido em vídeos para promover acessibilidade a pessoas surdas que têm a Libras como sua primeira língua. A tradução e a interpretação da Libras, na comunicação face a face ou em materiais audiovisuais, colabora à mediação entre a Língua Brasileira de Sinais e a Língua Portuguesa e vice-versa (p.23)”*

### **Apenas algumas considerações finais**

A pesquisa realizada possibilitou-nos constatar que, mais do que normas, de regras técnicas para alcançarmos a acessibilidade e a usabilidade de AVAs é necessário estabelecermos uma cultura inclusiva de programação de ambientes virtuais. Pensarmos ambientes virtuais de aprendizagem inclusivos passa por uma mudança de cultura e esse movimento não é simples e nem rápido.

O percurso da pesquisa possibilitou-nos perceber que cada vez mais vemos que é fundamental pensarmos em ambientes virtuais de aprendizagem mais acessíveis e usáveis.

Quando pesquisamos sobre o sujeito surdo vimos que a trajetória que se percorreu, e ainda se percorre, é desafiadora.

Conceber a surdez como doença, durante muito tempo, não contribuiu para que os sujeitos surdos pudessem participar ativamente da sociedade, nem tampouco desenvolver suas potencialidades.

Forçar uma educação oralista, vinculada ao ensino de uma língua que não fazia parte de sua cultura não permitia, na verdade, que se estabelecesse a cultura surda. A partir do momento que se compreende que há, de fato, uma cultura surda, que o bilinguismo é o melhor caminho para o processo educacional desses sujeitos, considerando a Libras sua primeira língua, vemos o surgimento de um novo patamar de conquistas. Conquistas essas ainda muito pequenas diante do que se pode avançar.

A acessibilidade pode ser a chave para a conquista desse direito, de fato, desde que ela seja garantida. O estudante surdo pode utilizar-se de um AVA sem que necessite de auxílio, exercendo sua autonomia, como bem descrito pelos estudantes surdos entrevistados. Seria a efetivação desse direito de qualquer cidadão, seja ele ouvinte ou surdo.

Mas, uma questão desvelou-se durante o processo. A acessibilidade, tanto quanto a usabilidade, não pode ser encarada apenas como uma questão técnica e de aplicação de regras na constituição de ambientes virtuais de aprendizagem. É necessário que se veja além disso.

O trabalho para o desenvolvimento de competências das equipes de *design* instrucional e de professores, que elaboram os conteúdos desses ambientes, é mais do que apenas observar a coerência do projeto pedagógico da instituição.

É fundamental que se pense em como as ferramentas de acessibilidade podem auxiliar na elaboração de conteúdos e como podem efetivar o processo de aprendizagem do estudante surdo.

Dar voz aos estudantes surdos foi fundamental para compreendermos como eles vivenciavam todos os processos e, acima de tudo, poder auxiliá-los na efetividade da inclusão!

*Onde quer que haja mulheres e  
homens, há sempre o que fazer, há  
sempre o que ensinar, há sempre o  
que aprender.”*

**Paulo Freire**