

## PROPOSTA DE AMBIENTE BILÍNGUE VOLTADO À SURDEZ: REDESENHANDO O INES A PARTIR DA VIVÊNCIA DA/NA COMUNIDADE SURDA

Proposal of bilingual environment focused on deafness:  
redesigning INES based on the experience inside deaf community

Alexandre Botelho Cavalcante de Albuquerque<sup>80</sup>.

### RESUMO

Este artigo trata do ambiente bilíngue para alunos surdos e não-surdos do Departamento de Ensino Superior (DESU) do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Realizamos entrecruzamentos da formação acadêmica em arquitetura e urbanismo do pesquisador-autor, da imersão com descendentes diretos surdos das diversas redes pública e particular e a bibliografia de tecnologias em acessibilidade e comunicação. Partimos também dos dados sobre prédios de escolas bilíngues de surdos, o *Soreson Language and Communication Center (SLCC)* e a *Pensylvania School for the Deaf (PSD)*. Propusemos o redesenho do ambiente bilíngue no INES

### ABSTRACT

This article talks about the bilingual environment for deaf and non-deaf students of the Department of Higher Education (DESU) of the National Institute of Education of the Deaf (INES). We use the academic formation in architecture and urbanism of the researcher-author, immersion with deaf direct descendants of various public and private schools and the bibliography of technologies in accessibility and communication. We also started from data on bilingual school buildings for the deaf, the *Soreson Language and Communication Center (SLCC)* and the *Pensylvania School for the Deaf*

<sup>80</sup>Arquiteto Urbanista, formado em 1982, pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Silva e Souza (FAUSS) - RJ.

criando a sinalização para o acesso ao prédio da faculdade e elaborando um projeto arquitetônico voltado para os aspectos visuais ou da visualidade. Por meio de entrevistas com professores e técnico-administrativo surdos do INES/DESU, fez-se a validação de protótipos para: Mapa de Localização, Planta de Iluminação baixa e de piso e Layout de sala de aula. O redesenho do ambiente bilíngue requer variados artefatos, desde a localização espacial, passando por aspectos de segurança com avisos luminosos no lugar de avisos sonoros até aspectos que contemplem o letramento visual e verbal. Ressaltando que estes artefatos têm conexão com a cultura surda, indicamos algumas modificações, pois fomos propositivos em nossos resultados.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Ambiente bilíngue, Acessibilidade, Educação de surdos.

(PSD). We proposed the redesign of the bilingual environment at INES, creating signage for access to the university building and elaborating an architectural project focused on visual or visual aspects. Through interviews with deaf teachers and technicians from INES / DESU, prototypes were validated for: Location Map, Illumination Plant, Low and Floor, and Classroom Layout. The redesign of the bilingual environment requires a variety of artifacts ranging from spatial location to security aspects with luminous warnings instead of sound warnings to aspects that contemplate visual and verbal literacy. It should be pointed out that these artifacts have a connection with the deaf culture, indicating some modifications, since we were propositive in our results.

### **KEYWORDS**

Bilingual ambience, Accessibility, Education for the deaf.

## **1. Introdução**

### **1.1 Visão da Educação bilíngue em construção**

No nosso país a questão da Educação Bilíngue<sup>81</sup> ainda está em desenvolvimento. Alguns profissionais e pesquisadores da área de educação relatam a trajetória e o conceito de bilinguismo<sup>82</sup>, tais como Quadros (1997, 2006), Fernandes e Moreira (2009), Campello (2008), Quadros & Campello (2010).

<sup>81</sup>Educação Bilíngue: Segundo Skliar (1998, p. 25): Não seria o desenvolvimento de habilidades linguísticas em duas línguas; refere-se ao direito da pessoa que utiliza uma língua diferente da língua oficial de ser educada em sua língua (UNESCO, 1954). Preconiza a aquisição e desenvolvimento da língua de sinais como primeira língua.

<sup>82</sup>Bilinguismo é uma proposta de ensino usada por escolas que se propõem a tornar acessível à criança duas línguas no contexto escolar. Os estudos têm apontado para essa proposta como sendo mais adequada para o ensino de crianças surdas, tendo em vista que considera a língua de sinais como a língua natural e parte desse pressuposto para o ensino da língua escrita para surdos. (QUADROS, 1997, p.27).

Sobre o bilinguismo voltado para o ensino de surdos, Fernandes e Moreira (2009, p.226) sintetizaram que:

O bilinguismo para surdos, e seus desdobramentos político-pedagógicos, é um fato novo no cenário educacional para os profissionais da educação. O tema passa a ser incorporado na agenda das políticas públicas brasileiras apenas na última década, decorrente da pressão dos movimentos sociais, das contribuições de pesquisas nas áreas da linguística e educação e da incorporação desses novos conhecimentos e tendências às agendas governamentais.

Na perspectiva de que o bilinguismo está em fase de construção, Campello (2008, p. 69) afirma que

Com a introdução de novos espaços para pesquisadores surdos, a proposta bilíngue vai caminhando aos poucos até chegar a uma resposta adequada para a educação e, em consequência, o novo parâmetro dos aspectos da visualidade dos sujeitos surdos. Infelizmente, as pesquisas se desenvolvem lentamente.

Para Quadros e Campello (2010), a desconstrução da posição privilegiada da língua portuguesa dará lugar a uma perspectiva plurilíngue e intercultural, o que não significaria a vigência de duas línguas, mas de espaços de negociação como se fossem opções aos falantes/sinalizantes diante das pessoas com quem falam, o que corresponderia às funções das línguas em seus contextos de funcionamento e desempenho reais, nas práticas diárias.

Para viabilizar essa educação bilíngue nos espaços das escolas públicas, os projetos educacionais precisam estar na alma dos profissionais implicados, afirmando as duas línguas que passam a fazer parte da escola. Precisa haver o respeito e a valorização de ambas as línguas das comunidades implicadas nesse espaço. Para isso, o português precisa sair da posição que ocupa nos modelos atuais dos currículos, ou seja, na primeira posição do pódio. Não há mais pódio; há diferentes espaços em que as línguas ocupam diferentes papéis e há, também, o contato entre essas línguas (idem, p. 39).

Diante disso, afirmo que o ensino bilíngue visa resgatar o direito da pessoa surda de ter a Libras como sua primeira língua, bem como o desenvolvimento linguístico e cultural o que implica a ambiência em que vive.

## 1.2 Visão arquitetônica e surdez

Os pesquisadores surdos, Perlin & Miranda (2003), definem o olhar sobre a surdez, ou sobre o Ser Surdo, em aspectos culturais que complementam a nossa visão arquitetônica, do desenho voltado à surdez:

Se vocês nos perguntarem aqui: o que é ser surdo? Temos uma resposta: ser surdo é uma questão de vida. Não se trata de uma deficiência, mas de uma experiência visual. Experiência visual significa a utilização da visão, (em substituição total à audição), como meio de comunicação. Desta experiência visual, surge a cultura surda representada pela língua de sinais, pelo modo diferente de ser, de se expressar, de conhecer o mundo, de entrar nas artes, no conhecimento científico e acadêmico. A cultura surda comporta a língua de sinais, a necessidade do intérprete, de tecnologia de leitura (p. 218).

É com base nesse olhar diferenciado que uma escola na Pensilvânia, a *Pensylvania School for the Deaf (PSD)*<sup>83</sup>, elaborou um projeto arquitetônico voltado para os aspectos visuais, utilizando cores nos pisos das circulações internas de suas dependências, para diferenciar o trajeto de seus corredores e de áreas de escape (saídas de emergências) e áreas de acesso às salas de aula, conforme nos descreve Tatiana Lebedeff (2011).

A autora ainda informa que nos corredores utilizou-se uma cor neutra, bege, e nas áreas de escape foram utilizadas duas cores intercaladas, a bege existente no corredor e a vermelha, cor utilizada mundialmente em caso de incêndio; já nas áreas de acesso às salas de aula, em frente às portas, mais especificamente, utilizaram a cor amarela, cor utilizada para chamar a atenção. Verifica-se que o aluno se orienta em uma fuga de emergência pelas cores dos pisos.

Nesta escola também foram criadas janelas fixas nas salas de aula com cortinas instaladas na parede contígua ao corredor, janelas com uma dimensão que possibilita ao aluno surdo visualizar quem passa pelo corredor e também ao aluno surdo que está se dirigindo a sala ver o que está sendo explicado pelo professor ou pelo intérprete. Caso o professor necessite de pouca interferência externa ou nenhuma, ele utiliza a cortina para bloquear a visão (externa). O mesmo recurso foi utilizado nas portas de acesso às salas de aula.

Na Universidade de *Gaulladet*,<sup>84</sup> foi criado um novo prédio, o Centro *Soresonde* Comunicação e Linguagem - o *Soreson Language and Communication Center (SLCC)* - e também foram utilizados painéis de vidro nas novas salas, para proporcionar uma melhor visualização dos alunos surdos, tanto os que estão dentro das salas de aula como os que estão fora.

---

<sup>83</sup>*Pensylvania School for the Deaf (PSD)* localizada na *Philadelphia*, Estados Unidos, é a terceira escola de surdos mais antiga dos Estados Unidos. A escola atende mais de 220 alunos, desde bebês até alunos com 21 anos.

<sup>84</sup>A Universidade de *Gaulladet* é a instituição acadêmica proeminente para Surdos e pessoas com dificuldade de audição, localizada em *Washington, D.C.*, a capital dos Estados Unidos.



Figura 1 Visionary design: Gallaudet University's \$23 million – Sorenson Language and Communications Center (SLCC)  
(WASHINGTON BUSINESS JOURNAL, Oct 8, 2007)

Na maioria das escolas de surdos, o *layout* das salas, disposição das cadeiras universitárias ou mesas com cadeiras dos alunos surdos é em forma de “U”, tendo o centro da sala livre de qualquer barreira visual, para que os alunos visualizem o intérprete de língua de sinais ou o professor



Figura 2 Exemplo de Sala de Aula - Uso do espaço da SLCC, em formato de “U”.

Classrooms – (GallaudetUniversityclassrooms.gallaudet.edu)

Outro conceito também importante é o de Tecnologia Assistiva (TA)<sup>85</sup>. A Coordenadoria Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência (CONADE) é o órgão superior de deliberação colegiada, faz parte da estrutura básica da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/BR).

Bersch (2008) sinaliza que

O objetivo maior da TA é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social, através da ampliação de sua comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho (p.1).

Sem nos determos na essencialização sobre técnicas, o sentido democrático de acesso à imagem, à visualidade (ou ao visual), seria compatível com um espaço físico que possibilite a diversidade de expressões, não se constituindo de obstáculos: barreiras físicas ou arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais.

Estes foram os pontos levantados através de um primeiro estudo das NBRs, da T.A., dos aspectos mais técnicos e também os de ensino ainda incidindo no campo da arquitetura e urbanismo, no entanto, é preciso adentrar na peculiaridade da ação pedagógica nesses espaços.

### 1.3 Perspectiva visual e letramento

Precisamos possibilitar o desenvolvimento do olhar, da discussão de significados, ampliar as leituras para além da sala de aula, estabelecendo relações variadas capazes de levar à conceituação, ampliando a capacidade de pensar do aluno surdo.

Isso nos leva a algumas conceituações de letramento visual discutidas em nosso Grupo de Pesquisa<sup>86</sup> (TAVEIRA, 2016, p. 288), uma delas em busca de uma *gramática visual*.

As pesquisas de Dondis e Santaella nos fornecem teorizações de base (...), o letramento visual, alfabetismo ou alfabetização visual significa sistematização e, até mesmo, empoderamento de sujeitos que se apropriam das habilidades (e técnicas) de leitura de

---

<sup>85</sup> Em 16 de novembro de 2006, a SDH, por meio da portaria nº 142, instituiu o Comitê de Ajudas Técnicas que reúne um grupo de especialistas brasileiros e representantes de órgãos governamentais (BERSCH, 2008, p 2-3).

<sup>86</sup> Grupo de Pesquisa “Educação, mídias e comunidade surda” possui um projeto de pesquisa sob o título “Produção visual na comunidade surda: prática pedagógica, comunicação e linguagens”, com duração de agosto de 2015 a agosto de 2018, registrado no Diretório de Pesquisas do CNPq.

imagens, criando deste modo um corpo comum, um universal de significações e um refinamento de leitura próprio dos mais cultos, letrados.

E outra em busca de uma *concepção mais artística*.

Santaella também nos explica outra concepção (...), ler imagens por meio de outras imagens e, talvez, explicá-las por meio de substituições por outras imagens, em contínuo, ou links, seria mais próximo da criação artística. Strobel (2008, p.66): “o artista surdo cria a arte para que o mundo saiba o que pensa, para explorar novas formas de ‘olhar’ e interpretar a cultura surda” (idem).

Na perspectiva de uma gramática visual, cabe destacar também que a palavra é pensada como imagem, tanto no que concerne à tipografia, como os processos de contextualização da atribuição de sentidos aos desenhos de letras e da palavra e também às fotografias de sinalizações na Libras. Neste ponto, a comunicação visual contribui com a formatação e adequação dos materiais didáticos, representando as mensagens visuais necessárias, dando margem a interpretações mais contextualizadas

O desenvolvimento das funções cognitivas de surdos deve-se ao uso da língua de sinais, da ambiência linguística, a qual conclamamos uma possibilidade de redesenho do INES, o que contribui positivamente com as aprendizagens de manipulação de informações nas modalidades visual e espacial ou viso-gestual-tátil devido à presença em nossos espaços de surdos e surdo-cegos.

O redesenho do ambiente Bilíngue no INES requer variados artefatos que vão desde a localização espacial, passando por aspectos de segurança com avisos luminosos no lugar de avisos sonoros até aspectos que contemplem o letramento visual e verbal da infância à fase adulta, sem perder de vista que estes artefatos têm conexão com a cultura surda.

## 2. Situando o *locus* da pesquisa: redesenhar o INES

### 2.1 Metodologia de pesquisa

O Departamento de Ensino Superior (DESU) do Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) teve sua autorização para suas atividades edu-

acionais em agosto de 2005, através da Portaria Ministerial nº 2.830<sup>87</sup>. Quando da etapa do reconhecimento do Curso Bilíngue de Pedagogia do INES pelo MEC, em 2012 (Portaria nº 23 de 12.03.2012, publicada em Diário Oficial de União de 16.03.2012), o qual implementa ações de ensino, pesquisa e extensão através de seu Departamento de Ensino Superior oficializado em seu regimento interno em 2009 (Portaria nº 323 de 8.04.2009). O ensino básico da mesma instituição é denominado Colégio de Aplicação (CAP), tal como ocorre nas universidades.

É no INES, situado no Estado do Rio de Janeiro, que me insiro duplamente, como pessoa ouvinte familiarizada com a temática de estudo pela vivência pessoal e como estudante da pós-graduação, e que deve, permanentemente, avaliar-se e aperfeiçoar-se, para que, através das pesquisas conduzidas, o INES se mantenha como uma referência nacional na educação de surdos<sup>88</sup>.

Deste modo, propus um estudo com observação de campo, entrevista com pesquisadores surdos atuantes na instituição e um redesenho arquitetônico e pedagógico em alguns planos a serem descritos.

A metodologia utilizada foi qualitativa e quantitativa e iniciada com a observação de campo<sup>89</sup> ao longo do contato com as dependências do DESU, onde se localiza os cursos de graduação e de pós-graduação. Defrontando-me com alguns obstáculos enfrentados por colegas surdos e com outros alunos com situação de mobilidade reduzida (idosos, grávidas, pessoas com dificuldades motoras), e um novo aluno, surdo-cego, fui verificando e anotando as minhas impressões

Acrescentamos, após esta primeira fase de anotações (em diário de campo) e da feitura de desenhos de plantas, mapas da realidade vivida, experimentada e visualizada, a confecção de um roteiro para entrevista semiaberta<sup>90</sup> e um *checklist* de validação com professores surdos que tivessem circula-

---

<sup>87</sup> O INES é uma Instituição de Ensino Superior (IES) desde a aprovação de seu curso superior de Pedagogia Bilíngue (Portaria 2830 de 17.08.2005), inicialmente aprovado como Curso Normal Superior, tendo assumido essa função através do seu departamento de ensino superior (DESU), oficializado em seu regimento interno (Portaria nº 323 de 8.04.2009) no Capítulo III, Art. 6º.

<sup>88</sup> Desde a sua fundação em 26 de setembro de 1857, pelo imperador D. Pedro II e pelo professor francês E. Huet. A Educação de Surdos vem sendo ofertada desde o Ensino Básico já tendo tido o formato de oficinas profissionalizantes e depois ampliando-se para o período da Educação Infantil e do Ensino Médio, saindo do formato de abrigo – estudo integral em internato, semi-internato – para com o passar dos anos, terminado o caráter de abrigo, se constituir como Colégio de Aplicação com a implantação do Ensino Superior.

<sup>89</sup> Por observação de campo entendemos a minha visão como arquiteto com a coleta de dados através de observação direta.

<sup>90</sup> Por entrevista semiaberta utilizamos perguntas em vídeos feitas em LIBRAS

ção em universidades e escolas para surdos de referência para comunidade (s) surda (s) no DESU-INES e de outros espaços para além do INES. Apontamos também a necessidade de entrevistar estes surdos que se caracterizavam pelas seguintes inserções:

- a. Um professor doutor, referência de pesquisador na região sudeste, pela atuação no próprio DESU-INES e também pela inserção na Universidade *Gallaudet*.<sup>91</sup>
- b. Duas professoras de Libras do DESU-INES, pós-graduadas, envolvidas com a Divisão de Assistência ao Estudante (DIASE);
- c. Um professor de Libras do Ensino Básico do INES;
- d. Um ex-presidente do grêmio estudantil do INES;
- e. Um assistente administrativo do DESU-INES com faculdade de administração de empresas.

Referimo-nos a eles como os nossos pares mais capazes para a validação e a elaboração de uma proposta de ambiente bilíngue para o INES.

Foram realizados um total de seis plantas (desenhos), que foram construídos a partir da primeira etapa da pesquisa: da observação de campo e da pesquisa bibliográfica. Essas plantas foram disponibilizadas aos entrevistados juntamente com imagens (fotos) de ambientes bilíngues voltados à surdez para que os mesmos opinassem, respondessem as questões de validação.

## 2.1. Objetivo e questões de estudo

Este estudo teve como tema *o ambiente bilíngue*<sup>92</sup>. Descrevemos a parte arquitetônica, acessibilidade e localização espacial de duas maneiras, ou melhor, em alguns planos:

1º Plano: O espaço físico da sala de aula do INES visando a adequada comunicação visual e a acessibilidade.

---

<sup>91</sup>A Universidade de *Gallaudet* é a instituição acadêmica proeminente para Surdos e pessoas com dificuldade de audição, localizada em Washington, D.C., a capital dos Estados Unidos.

<sup>92</sup>No sentido literal como espaço físico delimitado, lugar ou recinto, não só campo arquitetônico, mas inserindo uma nova concepção visual, já que o surdo é um ser visual

2º Plano: O trajeto ou roteiro da entrada do INES ao DESU, considerando placas direcionais, mapas de localização e acessibilidade ao prédio, o que implica também em normas de segurança.

3º Plano: A ambiência pedagógica em termos de placas de sinalização produzidas por meio de foto de sinais e estudo em tipografia e *design* gráfico, gerando conforto aos leitores, com distribuição de textos verbais (Libras e português) e imagem da própria sinalização em forma de fotografias.

O objetivo deste estudo foi produzir sugestões de acessibilidade e melhoria de *layout* de sala de aula<sup>93</sup> e do desenho de acessibilidade, abordada na Lei de Inclusão<sup>94</sup> e de comunicação no espaço da instituição, pensando na cultura surda para a construção de um ambiente bilíngue.

Observamos que as atuais dependências físicas do DESU-INES não atendem as condições específicas de acessibilidade para os portadores de necessidades especiais (PNE), conforme a NBR 9050 e 15219 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e o INEP<sup>95</sup>, a única rampa existente para pessoas em cadeiras de rodas (PCR)<sup>96</sup>, da edificação, está localizada na entrada principal do prédio. Através das NBRs nº 9050 constatamos observações que se confirmavam através da definição de acessibilidade deste documento:

Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance, percepção e de edificações, espaço, mobiliário, equipamento entendimento para a utilização com segurança e autonomia urbano e elementos. (NBR9050, 2004, p.2).

Nesta perspectiva, quando se aborda a questão de acessibilidade não se pode negligenciar as pessoas com necessidades especiais<sup>97</sup>, cegas e de baixa visão, surdas, surdo-cegas e cadeirantes.

<sup>93</sup>Para recorte desta pesquisa propusemos realizar o estudo da sala nº 107 como modelo ou piloto de uma proposição de planta, e assertivas quanto a modificações e/ou intervenções arquitetônicas e físicas e para isso apresentaremos plantas, cortes e um mapa de localização geral do INES.

<sup>94</sup>A lei de Inclusão aprovada pela Câmara dos Deputados em junho de 2015 aborda no seu artigo 3º os seguintes assuntos: acessibilidade, desenho universal, tecnologia assistiva, as barreiras urbanísticas, arquitetônicas, de transportes, nas comunicações, atitudinais e tecnológicas

<sup>95</sup> INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais em seus requisitos legais trata das condições de acesso para portadores de necessidades especiais(PNE) através do Decreto5.296/2004.

<sup>96</sup> Termo usado na NBR 9050, 2004.

<sup>97</sup> O termo pessoa com deficiência ou pessoa portadora de deficiência é largamente utilizado nos meios de comunicação mesmo que não seja a terminologia usual e o conceito mais consistente, que seria o termo Necessidades Educacionais Especiais (N.E.E.). Os termos “portador de necessidade educacional especial” é mais empregados nas formas de falar de direitos pessoais, legais, culturais e sociais. Esta terminologia seria uma tentativa de enfatizar, em primeiro lugar, a pessoa e em segundo lugar, a caracterização da deficiência – ou da necessidade especial – de que ela possui. No caso da surdez, a comunidade surda opta pelo termo surdo.

Diante disso, após imersão inicial de campo, formulamos as questões que nos instigaram à investigação mais aprofundada a saber:

*1ª questão:* Como as necessidades dos alunos surdos, surdos cadeirantes, alunos com baixa visão e cegos, surdo-cegos são contempladas nas instalações físicas do INES?

*2ª questão:* Como adequar o acesso e a utilização pedagógica das instalações físicas e/ou arquitetônicas do INES às necessidades dos alunos surdos, surdos cadeirantes, baixa visão e cegos, surdo-cegos?

### 3. Análise de dados

#### 3.1. Impressões coletadas na observação de campo

O atual prédio do DESU-INES possui um elevador e uma escada metálica fixa para a circulação vertical dos seus usuários, mas não dispõe de rampas para os acessos ao primeiro e segundo pavimentos para pessoas em cadeiras de rodas (PCR) acessarem as salas de aula e o auditório que se localizam nestes dois pavimentos, apesar dos mesmos já serem contemplados com instalações sanitárias – dentro das normas de acessibilidade – para o PCR.

Uma observação importante é que nas atuais instalações físicas da faculdade só há alarme sonoro para caso de incêndio. Diante disso, verifica-se que o alarme de incêndio foi projetado especificamente para usuários ouvintes e este fato implica também uma investigação quanto a minha área de formação, a arquitetura e urbanismo, quanto ao atendimento ao que se chama de *desenho universal*<sup>98</sup>

Na minha observação de campo, constatei a não instalação de luz de emergência acima da porta de cada sala, na parte interna, para facilitar a evacuação da mesma em caso de incêndio e/ou sinistro; bem como a não instalação de guia de balizamento ou piso tátil direcional e piso tátil de alerta para as pessoas com deficiência visual (cegos e baixa visão, surdo-cegos), como também em nenhum local das dependências da faculdade há a utilização do Sis-

---

<sup>98</sup>Conceito de Desenho Universal presente no artigo 8º do Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Conceitos e termos interligados e que possuem conexão: Acessibilidade; Ambientes acessíveis; O Desenho Universal é um modo de concepção de espaços e produtos visando sua utilização pelo mais amplo espectro de usuários, incluindo crianças, idosos e pessoas com restrições temporárias ou permanentes. Baseia-se no respeito à diversidade humana e na inclusão de todas as pessoas nas mais diversas atividades, independentemente de suas idades ou habilidades.

tema Braille<sup>99</sup>, sendo que o único local em que há é nos botões do elevador, conforme é relatado na NBR 9050.

No caso das adequações voltadas à surdez, no que se refere à atuação do intérprete de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), nas salas de aulas e auditórios não há um foco de luz para os intérpretes, conforme está explicitado na NBR 9050:

O local determinado para o posicionamento do intérprete de LIBRAS deve ser identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva (surdez), visando orientar os expectadores. Deve ser garantido um foco de luz posicionado de forma a iluminar o intérprete de sinais desde a cabeça até os joelhos. Este foco não deve projetar sombra no plano atrás do intérprete de sinais. (p.28).

Ainda sobre os intérpretes, nas salas de aula bem como no auditório há carência de um relógio instalado na parede de fundo da cada uma dessas dependências para orientar o tempo dos intérpretes e para orientar o professor. Atualmente os intérpretes utilizam celulares para o controle de tempo de interpretação

Também não há interfone para ouvintes ou videofone (VPAD)<sup>100</sup> para surdos na sala e no auditório para o professor entrar em contato com o funcionário da secretaria, atualmente existe um VPAD na secretaria, mas nas demais dependências ainda não há, obrigando-o a se deslocar até a secretaria para dirimir alguma dúvida ou saber uma informação básica como a senha de acesso ao sistema de computadores usados, tendo em vista o forte uso de aparelhagem de projeção, equipamento de Datashow em todas as aulas. Por estas características é que sempre há o uso do *Datashow*, projeção de *slides*, filmes legendados em quase todas as aulas ministradas, em prol de uma didática e/ou a pedagogia visual.

Com características viso-espaciais, a Libras inscreve-se no lugar da visualidade e, sem dúvida, encontra na imagem uma grande aliada junto às propostas educacionais e práticas (CAMPELLO, 2007, p.113).

Aprofundando a questão arquitetônica, considerando também a utilização de placas direcionais, mapas de localização e acessibilidade ao prédio e a itens de segurança, a partir da NBR 15219 abordamos as questões de emer-

<sup>99</sup> Sistema Braille, utilizado universalmente na leitura e na escrita por pessoas cegas, foi inventado na França por Louis Braille, um jovem cego, reconhecendo-se o ano de 1825 como o marco dessa importante conquista para a educação e a integração dos deficientes visuais na sociedade.

<sup>100</sup> Videofone (VPAD) é um equipamento de videofone com tela de LCD e câmera que possibilita a comunicação visual em LIBRAS, Língua Brasileira de Sinais, entre Surdos.

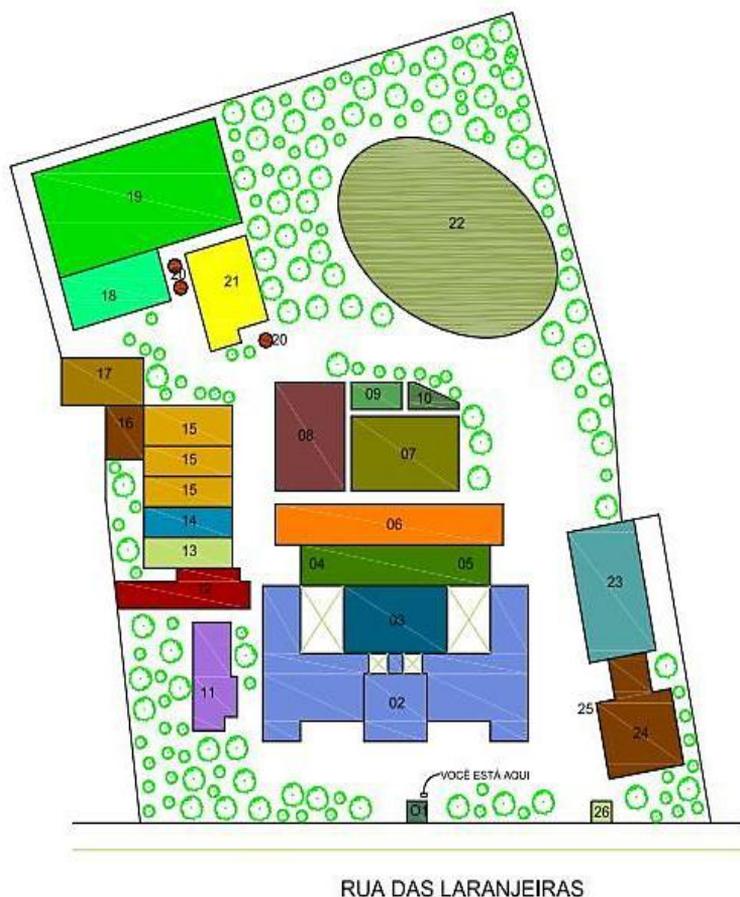
gência em caso de incêndio e/ou sinistro e de um plano de fuga e sua rota de fuga com os sujeitos dessa pesquisa.

Não há painéis elucidativos fixados em pontos estratégicos, de como proceder em caso de incêndio, como evitar pânico quando tiver que evacuar o prédio, como utilizar os equipamentos de combate ao fogo, como extintores e hidrante, e com placas indicativas da rota de fuga, Como também não há informe televisivo, feito através de uma TV nas circulações ou nos halls, transmitindo além destas informações/orientações, outras tais como: horário de entrada e saída, de cursos, palestras e eventos e avisos.

### **3.2. Mapas e plantas usados nas entrevistas**

#### **3.2.1. Mapa de Localização dos Prédios do INES**

Instalado em totens, este mapa localizaria todas as construções do INES. Foi utilizado um mapa com legenda em Português, traduzido em LIBRAS e Braille e que deveria estar em frente de cada prédio existente e próximo às guaritas de pedestre e de veículos. Acrescido o piso tátil de alerta em torno do mesmo, conforme os entrevistados nos alertaram. Este mapa de localização foi produzido através da foto de mapa do Google, pois inexistia na instituição.



MAPA GERAL DE LOCALIZAÇÃO DOS PRÉDIOS DO INES  
(MAPA CONFECCIONADO ATRAVÉS DA FOTO DO GOOGLE)

LEGENDA:

<ul style="list-style-type: none"> <li>01 - GUARITA DE PEDESTRES</li> <li>02 - PRÉDIO PRINCIPAL</li> <li>03 - AUDITÓRIO</li> <li>04 - PÁTIO A</li> <li>05 - PÁTIO B</li> <li>06 - REFEITÓRIO E COZINHA</li> <li>07 - GINÁSIO/ QUADRA</li> <li>08 - DIEPRO</li> <li>09 - DIFON</li> <li>10 - DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA</li> <li>11 - MUSEU E EDUCAÇÃO ON LINE</li> <li>12 - SEDIN</li> <li>13 - DIAU</li> </ul>	<p>ESCALA GRÁFICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>14 - CAAF</li> <li>15 - DEPÓSITO</li> <li>16 - ASSINES</li> <li>17 - ALMOXARIFADO</li> <li>18 - PISCINA</li> <li>19 - CAMPO SOCIETY</li> <li>20 - QUIOSQUES</li> <li>21 - DESU</li> <li>22 - ÁREA DAS CASAS DOS FUNCIONÁRIOS DO INES</li> <li>23 - SEF I</li> <li>24 - APINES</li> <li>25 - ESTACIONAMENTO</li> <li>26 - GUARITA ENTRADA DE VEÍCULOS</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 3 –Mapa de localização de prédios (usado para a validação)

### 3.2.2. Planta de Piso - proposta para o DESU-INES

Uma planta de piso tátil com cores sinalizando áreas de acesso às salas na cor amarela, indicando o fluxo de entrada e saída de pessoas, e da rota de fuga para sinistro, na cor vermelha, e com indicação dos pisos táteis de alerta e direcional para os surdo-cegos foi apresentada aos participantes.

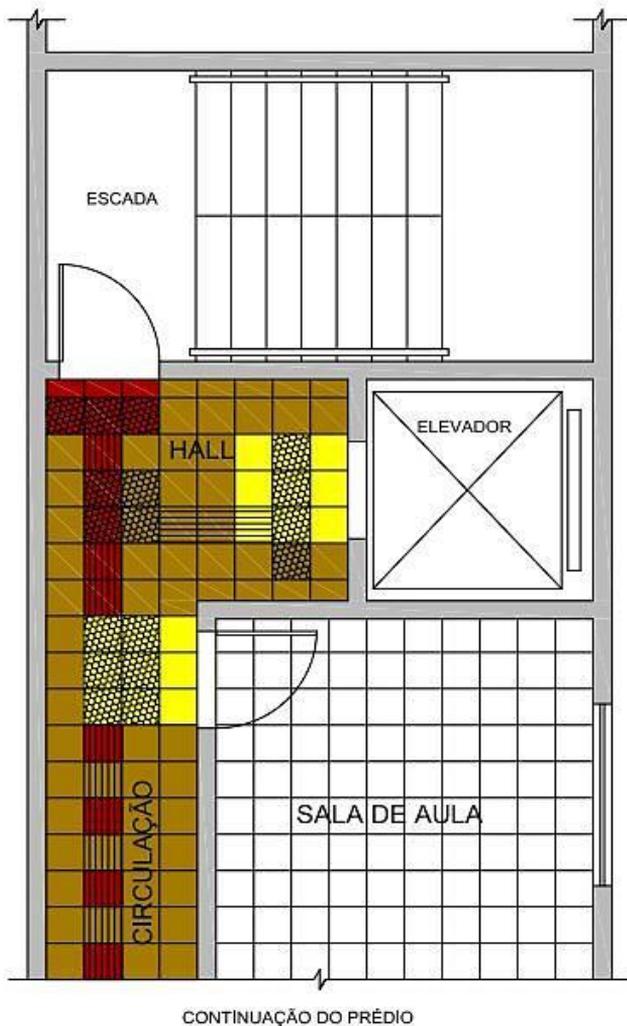


Figura 4 – Planta de piso (usada para a validação)

Ressalto que todos os validadores de mapas e plantas que nos auxiliaram nesse (re) desenho são surdos.

### 3.2.3. *Layout*

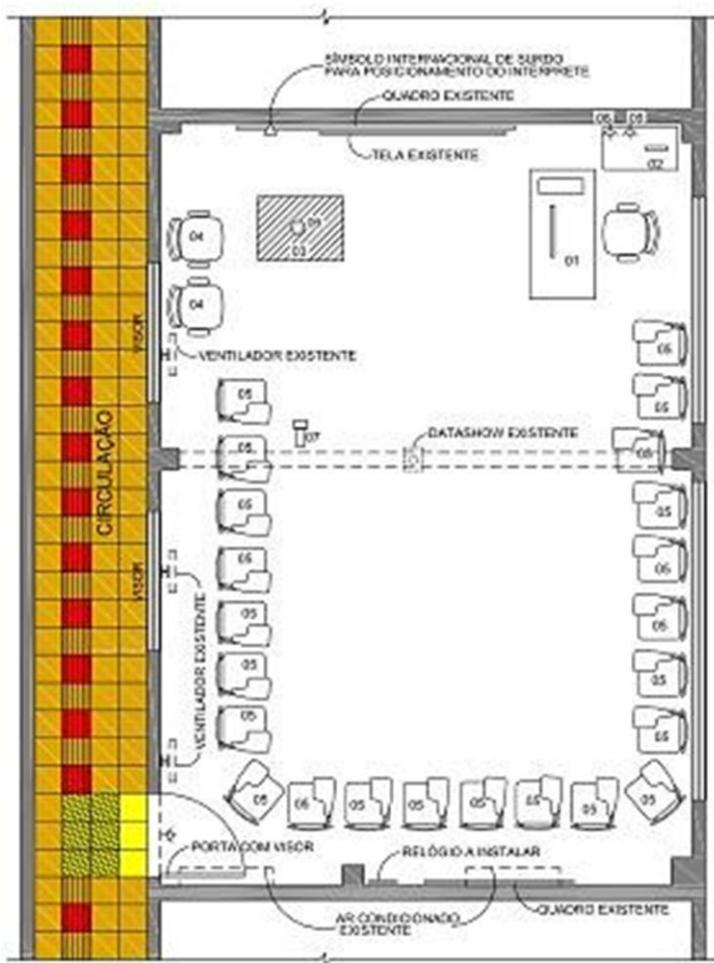
Planta com a disposição do mobiliário da sala, com a localização do videofone, do relógio, a placa ou adesivo internacional de surdo, indicando o local onde o intérprete deve se posicionar, conforme a NBR 9050-2004 e a área destinada para o intérprete. Localizamos nesta planta os antigos equipamentos da sala e os novos equipamentos, tais como visores na parede e a localização da porta de entrada. Após a planta, as inserções sugeridas e/ou confirmadas pelos participantes da validação. (Veja Fig. 5 na página a seguir).

- a. isores nas paredes contíguas à circulação e nas portas;
- b. Videofone nas salas;
- c. Luminárias para o intérprete, no caso da faculdade, com foco direcionado e regulação da intensidade da luz;
- d. Lâmpadas vermelhas integradas ao sistema de alarme sonoro de incêndio, inclusive nos sanitários;
- e. Lâmpadas amarelas, em todas as dependências, inclusive nos sanitários, para alertar de um perigo eminente.

Além do ponto de luz no teto, foi solicitado um outro ponto de luz com foco direcionado no intérprete, fixado no teto. Cada ponto de luz do intérprete terá seu interruptor independente e com dispositivo de intensidade de luz, e a posição da lâmpada: de emergência, que se acenderá quando houver falta de luz, orientando o local de saída da sala, essa lâmpada de emergência deve ser instalada em todas as dependências do DESU, a posição da lâmpada de alerta de sinistro, acionada pelo alarme de incêndio e a de alerta para perigo, acionada por funcionário na secretaria ou outra dependência do DESU.

**LEGENDA DO PISO DA CIRCULAÇÃO:**

- COR DE PISO PARA CIRCULAÇÃO NORMAL
- COR DE PISO PARA CIRCULAÇÃO ALERTA ( FLUXO DE PESSOAS ENTRANDO OU SAINDO)
- COR DE PISO PARA CIRCULAÇÃO DE ESCAPE (ROTA DE FUGA DE SINISTRO)
- PISO TÁTIL DE ALERTA
- PISO TÁTIL DIRECIONAL



**LAYOUT DA SALA 107 DO DESU**

**LEGENDA DA SALA 107:**

- 01- MESA DO PROFESSOR COM COMPUTADOR
- 02- MESA COM O VIDEO FONE (VFC)
- 03- ÁREA DESTINADA PARA O INTERPRETE
- 04- CADERNA DO INTERPRETE
- 05- CADERNA DO ALUNO
- 06- LUMINÁRIA DE EMBITIR COM FOCO DO TETO PARA O PISO PARA LUMINAR O INTERPRETE A INSTALAR
- 07- LUMINÁRIA DE SOBRESPOR DOB FOCO DIRECIONADO PARA LUMINAR O DORPO DO INTERPRETE A INSTALAR
- 08- LUMINÁRIA DE ALERTA PARA SINISTRO COM LÂMPADA VERMELHA A INSTALAR
- 09- LUMINÁRIA DE ALERTA PARA PERIGO COM LÂMPADA AMARELA A INSTALAR

Figura 5 – Planta final das propostas sugestões do ambiente bilingue

#### 4. Outros acréscimos após as Entrevistas

Os entrevistados fizeram acréscimos a nossa discussão para instalação de mapas de localização em totens digitais. Estes mapas permitirão a localização de todas as construções do INES. Os mapas deverão ter legenda em Português, e também escrita de sinais, por exemplo *Sign Writing* – ou outra escrita de sinais, e vídeo em Libras.

O mapa da entrada e alguns outros precisam ser também mapas fixos, não-digitais, com braille – não somente em totens digitais com toque em tela lisa –, devido à presença de cegos e surdo-cegos que precisam de acesso via tátil. Um dos entrevistados e coparticipante alertou-nos quanto à manutenção destes totens digitais, achando mais viável a inserção de computadores com mobiliário adaptado, pois o INES tem em seu quadro de funcionários os técnicos em informática para fim de manutenção de computadores comuns.

A maior parte dos entrevistados, em alguma medida, alertou-nos quanto à arquitetura do prédio DESU-INES não ser funcional, e não existir vários itens de acessibilidade necessários. Levamos em consideração também o prédio principal do INES ser tombado pelo patrimônio histórico, mas mesmo assim há soluções a médio prazo para dar acessibilidade para esses casos.

Uma das entrevistadas e co-participante da pesquisa teve experiência como aluna no curso de doutorado, com “bolsa sanduíche”, do CNPQ/CAPES, para Universidade de *Gallaudet*, EUA. A referida professora e pesquisadora surda nos descreveu que as paredes de todas as salas de *Gallaudet* são de vidro e as únicas paredes de alvenaria são as dos sanitários. Nos boxes de vasos sanitários, as portas têm um vão inferior de mais ou menos 40 cm do piso, para o caso de uma pessoa desmaiar e cair, podendo ser socorrida. As maçanetas das portas das salas são do tipo barras de emergência e as fechaduras com acionamento numérico. Nas áreas de circulação há luminárias com lâmpada vermelha para caso de incêndio e o piso é de placas de vinil de cor neutra com piso tátil direcional para escape.

Quanto aos aspectos ligados à circulação de informação no ambiente acadêmico, ainda houve o relato da existência de projetores de *slides* e televisores em todas as salas da *Gallaudet*. Existindo também uma sala com telefones próprios para videoconferência e uma sala para os alunos aguardarem a próxima aula, as salas de convivência. Percebemos que o DESU-INES já vem caminhando nesse sentido.

Mais da metade dos entrevistados nos fez ressalva quanto ao piso tátil, opinando ser desnecessário o piso de cor amarela na frente das portas, o que devemos ponderar mais amiúde, pois devemos nos ater também no desenho universal e cores padrão (amarela) para transmitir a ideia de atenção, portanto, não seria somente uma questão de gosto particular. Um dos entrevistados sugeriu a instalação de *ledline*, uma iluminação de piso utilizada em cinemas.

Outra ênfase que nos foi relatada por entrevistados foi a sugestão de filmagem de intérprete-tradutor, preferencialmente surdo, ou um não-surdo proficiente em Libras, de modo que a explicação seja oferecida também em vídeo nos totens digitais ou monitores de computador seja, preferencialmente, em Libras, pois há visitantes surdos que não sabem ler e os mapas de localização, interativos ou com vídeos explicativos, são um bom exemplo de facilitadores para deslocamento.

Corroborando o aspecto pedagógico, alguns entrevistados deram ênfase nas dimensões da sala para 1º período, que comumente tem 30 alunos e é pequena para a disposição das cadeiras em forma de “U”. A opinião é de que trabalhar com as atuais cadeiras universitárias (com braço) do DESU-INES não é satisfatório.

Na opinião da maioria dos participantes, a visibilidade por paredes de vidro, visores, videofones, seria a interação apropriada para surdos, já que a todos é preciso oferecer acesso à língua e à informação por pistas visuais de entorno.

### 3. Considerações finais e proposições

Em resumo, desenha-se uma frase emblemática, ainda não vivenciada nas escolas e faculdades, um princípio democrático de letramento visual: “(...), se a palavra é para todos, a imagem também tem de ser” (REILY, 2006, p. 26). Ressaltamos a necessidade de “uma opção por qualidade nas imagens da sala de aula” (idem), criticando a disponibilidade de materiais de ampla circulação por meio digital e impresso, criadas por profissionais qualificados (artistas plásticos, ilustradores, *designers*, publicitários) – alguns desses profissionais são surdos, e que não são utilizadas frequentemente em nossas instituições voltadas à surdez e à comunidade surda.

O sentido democrático de acesso à imagem, à visualidade (ou ao visual), seria compatível com um espaço físico e pedagógico que possibilite a diversidade de expressões, não se constituindo em obstáculos às barreiras físicas

ou arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais, para pessoas surdas e surdo-cegas.

---

## REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), *NBR9050*. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – Rio de Janeiro, 2004.
- Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), *NBR15219*. Plano de emergência contra incêndio - requisitos Rio de Janeiro, 2005.
- CÂMARA DO SENADO FEDERAL. Projeto de Lei nº 7.699, de 2006 na Câmara dos deputados – que dispõe sobre o Estatuto da Pessoa com Deficiência - Lei Brasileira da Inclusão. Substitutivo nº 4 de 2015 ao projeto de lei do Senado Federal nº 6, de 2003. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=339407>. Acesso em 13 de junho de 2016.
- CAMPELLO, A. R. e S. Pedagogia visual/sinal na educação dos surdos. In: QUADROS, R. & PERLIN, G. *Estudos Surdos II*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Ed. Arara Azul, 2007.
- DONDIS, D. A. *Sintaxe da linguagem visual*, São Paulo: Martins Fontes, 2007
- FERNANDES, S. e MOREIRA, L. C. Desdobramentos político-pedagógicos do bilinguismo para surdos: reflexões e encaminhamentos. *Revista Educação Especial*, v.22, n. 34, p 225-236 maio/ago. 2009, Santa. Maria
- BERSCH, R. *Introdução à tecnologia assistiva*. Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil (CEDI), Porto Alegre, 2008. Disponível em: <http://www.assistiva.com.br/Introducao%20TA%20Rita%20Bersch.pdf>
- GALLAUDET HOME PAGE. *A Case for SLLC: A esthetic Principles*. Disponível em:<http://www.gallaudet.edu/documents/academic/atlas/2005-may-slcc-deaf-aesthetic-principles.doc.pdf>Acesso em 23 de agosto de 2016.
- LEBEDEFF, T. B. Impressões de viagem: a cultura surda na *Pensylvania School for the Deaf*. In KARNOPP, L, KLEIN, M, LUNARDI-LAZZARIN(Org.) *Cultura Surda na contemporaneidade: negociações, intercorrências e provocações* – Canoas: Ed.Ulbra,2011.
- PERLIN, G.; MIRANDA, W. *Surdos: o narrar e a política*. Ponto de Vista, Florianópolis, n. 05, 2003, p. 217-226.
- QUADROS, R. M. *Educação de surdos: a aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1997.
- QUADROS, R. M. A educação de surdos na perspectiva da educação inclusiva no Brasil. *Espaço*, n. 30, p. 12-17, jul./dez. 2008.
- QUADROS, R. M. de; SCHMIEDT, M. L. P. *Ideias para ensinar português para alunos surdos*. Brasília: MEC, SEESP, 2006.
- REILY, L. As imagens: o lúdico e o absurdo no ensino de arte para pré-escolares surdos. In: SILVA, I. R.; KAUCHAKJE, S.; GESUELI, Z. M. (Org.). *Cidadania, surdez e linguagem: Desafios e realidades*. São Paulo, Editora Plexus, 2003.

REILY, L. - *Escola inclusiva: Linguagem e mediação*. - Campinas, SP: Papyrus, 2004.

ROCHA, S. M. *O INES e a educação de surdos no Brasil*- Vol1, 2ª Edição – Rio de Janeiro: INES, 2008.

TAVEIRA, C. C. Em busca de uma didática da invenção surda. In: CANDAU, V. M. *Interculturalizar*, pp. 28.