



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

## Escola acessível: um direito de todos

**Eixo temático:** Tecnologias assistivas e práticas pedagógicas

**Autoras:** Maria Helena Schneid Vasconcelos (Acadêmica do Curso de Especialização Lato Sensu em Educação, Cultura e Sociedade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves);<sup>206</sup> Andréa Poletto Souza (Professora Doutora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Bento Gonçalves e Assessoria de Ações Inclusivas do IFRS)

**Resumo:** Este artigo versa sobre Educação Inclusiva, Tecnologia Assistiva (TA) e Acessibilidade, bem como as diversas dimensões que a compõem. Para o desenvolvimento do estudo foram pesquisados os fatores que influenciam um sistema de educação inclusivo com enfoque nas dimensões da acessibilidade, especialmente àquelas voltadas aos recursos de Tecnologia Assistiva. Tais recursos são abordados sob a ótica da acessibilidade em ambiente computacional, como *hardware* e *software* especiais que possam contribuir para a inclusão dos alunos com alguma necessidade educacional específica, seja em salas de aulas comuns, seja em salas de recursos multifuncionais. Como abordagem metodológica, foi utilizada a pesquisa qualitativa, com estudo de caso, investigando cinco escolas de Bento Gonçalves: uma federal, duas estaduais, uma municipal e uma particular. O objetivo foi verificar se essas instituições atendem às seis dimensões da acessibilidade: arquitetônica, comunicacional, atitudinal, programática, metodológica e instrumental, e quais os recursos e estratégias são utilizados para propiciar a inclusão dos alunos com deficiência e outras necessidades educacionais específicas.

**Palavras-chave:** dimensões de acessibilidade, inclusão, pessoas com necessidades educacionais específicas, tecnologia assistiva.

## INTRODUÇÃO

Conforme o artigo 205 da Constituição Federal, “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988, p. 75). O direito à educação é destinado tanto para as pessoas comuns, ou seja, pessoas sem deficiência, como para aquelas com algum tipo de deficiência (BRASIL, 2015). A inclusão de pessoas com deficiência, seja nas instituições de ensino, seja na sociedade como um todo, não pressupõe apenas acessibilidade arquitetônica, mas também acessibilidade nas

---

<sup>206</sup> E-mail: maria.vasconcelos@bento.ifrs.edu.br



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

comunicações, na metodologia, nos materiais utilizados, nos documentos, bem como aceitação social e a garantia de que todas essas formas de acessibilidade efetivamente ocorram. A acessibilidade, de acordo com o artigo 53 da Lei 13.146, (BRASIL, 2015), é um direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social. Para Sasaki (1997, p. 42), a inclusão refere-se ao “processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir as pessoas com deficiência e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade”.

Portanto, a inclusão social é um processo que contribui para a construção de um novo tipo de sociedade por meio de transformações nos ambientes físicos (espaços externos e internos), equipamentos, aparelhos, utensílios, mobiliários, meios de transporte e, principalmente, na mentalidade das pessoas (SASSAKI, 1997).

Ao longo de pesquisas, estudos e preparação deste artigo, buscaram-se: o conceito de acessibilidade e a sua origem; os fatores que influenciam um sistema de Educação Inclusiva com enfoque nas diversas dimensões da acessibilidade; as leis e normas que regem a mesma, especialmente aquelas voltadas aos recursos de Tecnologia Assistiva (TA) como instrumento de acessibilidade e inclusão; os recursos de acessibilidade ao computador, como *softwares* especiais de acessibilidade; bem como os recursos e estratégias, relacionados às dimensões de acessibilidade, utilizados nas escolas visitadas. Foi utilizada a abordagem metodológica de pesquisa qualitativa, com estudo de caso em cinco escolas de Bento Gonçalves: uma federal, duas estaduais, uma municipal e uma particular. O foco da observação foi a implementação (ou não), por parte dessas instituições, dos seis eixos de dimensões de acessibilidade: arquitetônica, comunicacional, atitudinal, programática, metodológica e instrumental, dando destaque às estratégias utilizadas pelas instituições para propiciar a inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas. Nessas escolas, foram aplicadas entrevistas com professores e outros profissionais da educação para verificar os fatores relacionados às dimensões de acessibilidade, analisando se elas contribuem para a inclusão de alunos com deficiência e quais os recursos/estratégias são utilizadas para propiciar a inclusão de alunos com necessidades educacionais específicas.



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

## 1 CONCEITO DE ACESSIBILIDADE

No Brasil, a palavra acessibilidade costuma ser associada apenas a questões físicas e arquitetônicas, mas este vocábulo expressa um conjunto de dimensões diversas, complementares e indispensáveis para que haja um processo de efetiva inclusão. É o direito de ir e vir de cada cidadão somado ao fato de tornar acessível todo e qualquer conteúdo, lugar e/ou produto. É despertar uma consciência social segundo Sasaki (2006). Porém, Glat (2005, p. 16) considera que “o crescente reconhecimento da Educação Inclusiva como norma prioritária de atendimento a alunos com necessidades educativas especiais”, na prática ainda “não se configura no Brasil como uma proposta educacional amplamente difundida e compartilhada”. Mesmo que nos últimos anos tenham sido desenvolvidas algumas experiências promissoras, a maioria das redes de ensino requer condições institucionais necessárias para a viabilização da Educação Inclusiva. Em relação as condições institucionais referidas pela autora supracitada, destaca-se a acessibilidade e as suas diversas dimensões. Acessibilidade, segundo as Leis: 10.098 (BRASIL, 2000, p.3) e 13.146 (BRASIL, 2015, p.18), é assim conceituada:

Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Mediante esse conceito, cabe aos órgãos e às entidades do poder público e da iniciativa privada assegurarem a pessoa portadora de deficiência o pleno exercício desses direitos.

### 1.1 Leis e normas brasileiras que regem a acessibilidade

De acordo com o artigo 53 da Lei 13.146 (BRASIL, 2015), a acessibilidade é um direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social. Já o artigo 54, estabelece que são sujeitas ao cumprimento das disposições desta Lei, e de outras normas relativas à acessibilidade, sempre que houver interação com a matéria nela regulada.



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

O artigo 55 dessa mesma Lei (BRASIL, 2015) também refere que a concepção e a implantação de projetos que tratem do meio físico, de transporte, de informação e comunicação, inclusive de sistemas e tecnologias da informação e comunicação, e de outros serviços, equipamentos e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referência as normas de acessibilidade.

Os artigos 56 da Lei 13.146, (BRASIL, 2015) e 58 da Lei 13.146, (BRASIL, 2015) também reforçam a importância da acessibilidade para pessoas com deficiência na construção, reforma e ampliação de edificações de uso público ou privado. Para garantir a acessibilidade, o artigo 3º dessa mesma Lei fala da NBR 9050. A Norma Brasileira - NBR 9050 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que se encontra em sua terceira edição (de 11.09.2015 e válida a partir de 11.10.2015) e trata de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade (ABNT, 2015).

## 1.2 Dimensões da acessibilidade

Sasaki (2004, p.2) menciona que “o conceito de acessibilidade deve ser incorporado aos conteúdos programáticos ou curriculares de todos os cursos formais e não formais existentes”. Para ele, “a acessibilidade não mais se restringe ao espaço físico, ou seja, à dimensão arquitetônica”. Sasaki (2004) classifica o conceito de acessibilidade em **seis dimensões**: arquitetônicas, comunicacionais, atitudinais, programáticas, metodológicas e instrumentais.

**Acessibilidade arquitetônica:** sem barreiras ambientais físicas em todos os recintos externos e internos da escola. Alguns exemplos de barreiras são os degraus, buracos e desníveis no chão, pisos escorregadios, portas estreitas, sanitários minúsculos, má iluminação, má ventilação, má localização de móveis e equipamentos, dentre outros (SASSAKI, 2007).

**Acessibilidade comunicacional:** sem barreiras na comunicação interpessoal, na comunicação escrita e na comunicação virtual. Ocorre com comunicação face a face, língua gestual,





# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

linguagem corporal, e comunicação escrita como jornal, revista, livro, carta, etc., incluindo textos em Braille, textos com letras ampliadas para quem tem baixa visão, computador e outras tecnologias para comunicar, comunicação virtual - acessibilidade digital, dentre outros (SASSAKI, 2007).

**Acessibilidade atitudinal:** sem barreiras na convivência. Um exemplo é a escola promover atividades de sensibilização e conscientização, a fim de eliminar preconceitos, estigmas, estereótipos. A escola que estimula a convivência entre os alunos, onde respeito ao ser humano seja algo ensinado e cobrado; a escola que constrói junto com sua comunidade uma nova maneira de pensar e viver a educação escolar, substituindo velhos paradigmas por novos, está promovendo a acessibilidade atitudinal (SASSAKI, 2007).

**Acessibilidade programática:** sem barreiras invisíveis embutidas em documentos institucionais. Alguns exemplos são conhecer, atualizar e eliminar as barreiras invisíveis contidas em programas, regimentos, regulamentos, portarias, projetos políticos pedagógicos (PPP) e normas da escola, que possam impossibilitar ou dificultar a participação plena, na vida escolar, de todos os alunos, com ou sem deficiência (SASSAKI, 2007).

**Acessibilidade metodológica:** sem barreiras para métodos, técnicas e teorias. Alguns exemplos são conhecer, aprender e aplicar a teoria das inteligências múltiplas, os vários estilos de aprendizagem e aprender, produzir e utilizar materiais didáticos adequados às necessidades educacionais especiais, dentre outros (SASSAKI, 2007).

**Acessibilidade instrumental:** sem barreiras nos instrumentos e ferramentas de estudo. As barreiras referem-se a qualquer bloqueio ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e circulação com segurança das pessoas. Um exemplo é a adaptação de material didático, utilização de aparelhos, equipamentos, utensílios e Tecnologia Assistiva (SASSAKI, 2007).

### 1.3 Tecnologia assistiva

Para Sartoretto e Bersch (2014), Tecnologia Assistiva é um termo novo, utilizado para reconhecer todos os recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou estender capacidades



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

funcionais de pessoas com deficiência e, portanto, oferecer vida independente e inclusão. Bersch diz ainda que:

Num sentido amplo percebemos que a evolução tecnológica caminha na direção de tornar a vida mais fácil. Sem nos apercebermos utilizamos constantemente ferramentas que foram especialmente desenvolvidas para favorecer e simplificar as atividades do cotidiano. (BERSCH, 2013, p. 2).

De acordo com o artigo 74 da Lei 13.146 (BRASIL, 2015), é garantido à pessoa com deficiência acesso a produtos, recursos, estratégias, práticas, processos, métodos e serviços de tecnologia assistiva (TA) que maximizem sua autonomia, mobilidade pessoal e qualidade de vida.

Quanto ao domínio da TA, pode-se dizer que ela não se limita apenas a recursos de sala de aula, mas estende-se, dentre outras dimensões, em todo ambiente escolar, assegurando o acesso e a participação efetiva de todos os alunos, durante todo o tempo. A responsabilidade pela construção de um ambiente acessível e inclusivo, eliminando barreiras arquitetônicas e atitudinais é do professor e de toda a equipe da escola (ITS BRASIL, 2008).

## 1.4 Recursos de acessibilidade ao computador

Segundo Bersch (2013), os recursos de *hardware* ou *software* são meios que permitem ou facilitam o acesso ao computador. Por esses recursos tecnológicos que pessoas com limitações visuais, auditivas ou motoras, por exemplo, têm acesso ao computador, à internet e a tudo que eles oferecem. Os recursos tecnológicos para pessoas com limitações motoras oferecem maneira alternativa de utilizar as teclas ou o mouse. As alternativas para teclado incluem teclados de todos os tipos: ampliado, reduzido, de conceitos, para uma mão, ergonômico, virtual, dentre outros. Já as alternativas para mouse incluem diversos tipos de mouses, que buscam atender às mais variadas necessidades dos usuários, como: mouses onde os movimentos são realizados por meio de rolos ou de botões, mouses onde há um botão para cada função, mouses que utilizam o movimento dos olhos, dentre outros (BERSCH, 2013).

Os recursos de acesso ao computador para pessoas com limitações visuais permitem que pessoas cegas ou com baixa visão utilizem o computador de maneira efetiva. Como exemplos destacam-se os leitores e os ampliadores de tela (BERSCH, 2013).



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

O leitor de telas é um *software* utilizado por pessoas cegas, que fornece informações por meio de síntese de voz sobre os elementos exibidos na tela do computador. Ele pode transformar o conteúdo em informação tátil, exibida dinamicamente em Braille por um *hardware* chamado de Linha ou Display Braille, servindo, em especial, a usuários com surdocegueira (BERSCH, 2013).

Os recursos de acesso ao computador para pessoas com limitações auditivas geralmente não apresentam dificuldades de acesso ao computador, a menos que esses recursos apresentem linguagem muito rebuscada, contenham gírias ou outros termos de difícil entendimento. Se a deficiência auditiva for leve, as barreiras quase não existem, mas se a deficiência auditiva for severa, a barreira de comunicação é a utilização da linguagem oral, visto que a primeira língua dos surdos é a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Desse modo, os *softwares* mais importantes, nessa circunstância, são os que transformam texto ou fala para Libras. Um exemplo destes *softwares* é o Hand Talk, plataforma de tradução digital do português para Libras, comandada por um intérprete virtual.

## 2 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foi utilizada a abordagem metodológica de pesquisa qualitativa, com estudo de caso em cinco escolas de Bento Gonçalves (quatro públicas e uma particular), sendo: uma federal, duas estaduais, uma municipal e uma particular. Optou-se por escolas de todas as esferas públicas, além de uma particular, objetivando observar a implementação dos seis eixos de acessibilidade. Nessas instituições foram aplicadas entrevistas com professores e outros profissionais da área da educação, de modo a verificar os fatores relacionados com as seis dimensões de acessibilidade (arquitetônica, comunicacional, atitudinal, programática, metodológica e instrumental). Foi verificado se essas seis dimensões estão sendo levadas em consideração nas referidas escolas e, em caso positivo, se a sua existência contribui para a inclusão de alunos com deficiência (ou outras necessidades educacionais específicas). Cabe ressaltar que é dado destaque aos recursos de Tecnologia Assistiva, já que os mesmos perpassam todas essas dimensões.



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

## 2.1 Apresentação das escolas

Para realizar o estudo de caso em cinco escolas de Bento Gonçalves foram estabelecidos os seguintes critérios: escolas de diferentes esferas (pública e particular); escolas que tivessem no presente ou no passado recente alunos com necessidades específicas de inclusão; facilidade de contato com as escolas.

As escolas foram escolhidas por indicação de pessoas que trabalham nessas escolas, facilitando o contato com a direção das mesmas. As cinco escolas visitadas foram denominadas de Escola A, B, C, D e E, conforme detalhamento que segue:

Na Instituição Federal (**Escola A**) foram analisados dois cursos diferentes: o Proeja e o de Tecnologia em Horticultura. No curso de Educação Profissional para Jovens e Adultos (Proeja) foi pesquisada uma turma do 6º semestre, com 8 alunos, na qual uma das alunas tem dificuldades de aprendizagem, porém não apresenta qualquer laudo médico. Para realizar a observação dessa aluna em sala de aula foi feita a solicitação de permissão através de uma documentação formal ao coordenador do curso. O segundo curso analisado foi o Curso Superior de Tecnologia em Horticultura, turma do 2º semestre, com 10 alunos, sendo que um dos alunos apresenta uma deficiência intelectual leve com dificuldades cognitivas de aprendizagem e de coordenação motora na escrita. Nessa escola foram entrevistadas as professoras que ministram as disciplinas e o aluno com deficiência intelectual do Curso Superior de Tecnologia em Horticultura.

Na **Escola B** foram entrevistadas a vice-diretora e a professora do 1ª ano do Ensino Fundamental, onde a turma é composta por 20 alunos, sendo que um deles, com 7 anos de idade, apresenta dificuldades por ser surdo e não se comunicar em Libras. Foi referido que esse aluno não tem apoio e afetividade da família, pois a mãe não o aceita como surdo. Cabe destacar também que a professora dessa turma tem conhecimento de Libras – Módulo Básico.

A vice-diretora dessa escola relatou que no 4º ano há um aluno com dificuldade de comunicação. Ele não interage durante a aula, mas copia o conteúdo e consegue realizar as atividades; porém, falta muito às aulas e apresenta dificuldades na relação com a mãe, que precisa ser atendida pela Centro de Atendimento em Saúde Mental Infantil (CASMI) junto com o aluno. Ainda na **Escola B**, de acordo com depoimento da vice-diretora, há uma aluna com baixa visão que





# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

usa óculos apropriados, cadernos de tamanho maior e fontes ampliadas. Essa aluna não quis utilizar a lupa e não apresenta dificuldades na aprendizagem. A aluna tem o apoio total da família e, para a escola, é considerada incluída.

Na **Escola C**, que também é uma instituição estadual, foram entrevistadas a vice-diretora e a psicopedagoga, que trabalha com orientação especial com os alunos e professores. Nessa escola, uma turma de 6ª série tem três alunos com necessidades educacionais específicas, sendo duas meninas, com idade de 14 anos e dificuldades cognitivas, e um menino, de 12 anos, com dificuldades de locomoção. Na 8ª série dessa mesma escola frequentam dois alunos com deficiência intelectual, sendo uma menina de 15 anos e um menino de 16 anos. Ainda, no ensino médio, se encontram três alunos com dificuldades de aprendizagem, sendo: uma menina de 18 anos, um menino de 17 anos e um menino de 19 anos. No Ensino Médio do EJA, um dos alunos, com 35 anos de idade, apresenta dificuldades de locomoção.

Na **Escola D** foram entrevistadas a diretora e a professora orientadora educacional. A escola é composta por 180 alunos, sendo que quatro têm deficiência e apresentaram laudo médico com o CID (Código que define a classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde) e um aluno com dificuldade de locomoção, assim distribuídos:

- Um aluno da 4ª série, com 10 anos, com deficiência visual moderada. O aluno tem dificuldades de aprendizagem, dificuldades de convivência com os colegas e dificuldades com a sua higiene pessoal. Segundo relatos, os pais não são comprometidos com ele.

- Uma aluna da 6ª série, com 15 anos, que tem Síndrome de Down. Ela apresenta dificuldades de aprendizagem, além de não ser alfabetizada, necessitando, o tempo todo, de atendimento de um monitor. As profissionais entrevistadas referiram que a mãe é comprometida com a sua aprendizagem.

- Uma aluna da 1ª série, com 7 anos, que apresenta retardo mental moderado, tem dificuldades de se integrar a grupos em alguns jogos, dividir brinquedos e dividir tarefas. A família é responsável e comprometida.

- Uma aluna de 11 anos, da 5ª série, com Síndrome de Down. A menina não é alfabetizada e a limitação cognitiva é grave, necessitando de ajuda em tempo integral. A mãe é falecida e o pai é



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

resistente à rotina da escola. Mesmo assim, a aluna se relaciona bem com os colegas e com os professores.

A **Escola E** é uma escola de Educação Infantil particular que atualmente não tem alunos com necessidades educacionais específicas matriculados, mas que já teve alunos com esse perfil recentemente. Essa escola não se localizava no mesmo prédio que se encontra atualmente. Possuía barreiras arquitetônicas que dificultavam o deslocamento desses alunos. Atualmente, com a mudança de localidade e a adaptação de rampas de acesso ao prédio, no lugar das escadas, a escola apresenta acessibilidade física para receber alunos com deficiência. A preocupação da escola em adaptar a mesma atualmente, mesmo que não tenha alunos com deficiência, se deve ao fato de já ter tido esse perfil de alunos os quais passaram por inúmeras dificuldades em função desse tipo de barreira.

## 3 ANÁLISE DOS DADOS

### 3.1 Aplicação das dimensões da acessibilidade nas escolas pesquisadas

Para verificar a aplicação das dimensões de acessibilidade, foi feita uma entrevista com profissionais das escolas mencionadas. As perguntas foram as seguintes:

Quadro 1: Perguntas realizadas aos profissionais

| DIMENSÕES DA ACESSIBILIDADE   |
|---|
| 1 – Relate a acessibilidade física (arquitetônica da sua escola):   |
| 2 – Como a sua escola desenvolve as atividades em relação à acessibilidade comunicacional?  |
| 3 – Como a sua escola desenvolve as atividades e convivência perante a acessibilidade atitudinal? Como é a convivência entre os alunos? Há preconceito?   |
| 4 – Em relação à acessibilidade programática a sua escola apresenta um projeto político pedagógico ou algum documento que conste a necessidade, por exemplo, de uma sala de recursos multifuncionais?   |
| 5 – Se tratando de acessibilidade metodológica a sua escola aplica métodos de estilos de aprendizagem, produz e utiliza materiais didáticos adequados para atender as necessidades educacionais específicas de seus alunos?   |
| 6 – Diante a acessibilidade instrumental como a sua escola utiliza as ferramentas de estudo? Há obstáculos que limitem ou impeçam movimentos de circulação? Há algum tipo de adaptação de material didático? Quanto à tecnologia assistiva são usados alguns equipamentos como aparelhos ou utensílios? |
| 7 - Quantos alunos com deficiência a sua escola possui?   |
| 8 - Quais as estratégias usadas pela sua escola com os alunos que apresentam necessidades educacionais específicas?   |

Fonte: a autora

# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

## 3.2 Questionário aplicado na entrevista com a direção das escolas e os professores

A análise feita nas escolas buscou investigar: a quantidade de alunos com alguma deficiência ou outra necessidade educacional específica; as estratégias usadas para o atendimento desses alunos; a aplicação das seis dimensões da acessibilidade; a utilização de recursos de Tecnologia Assistiva. A Tabela 1 apresenta a transcrição da comparação dos seis eixos de acessibilidade entre as escolas de acordo com as entrevistas feitas com as diretoras, professoras e monitoras de cada instituição.

Tabela 1 - Comparação das seis dimensões de acessibilidade entre as escolas visitadas

| Eixos de acessibilidade | Escola A  | Escola B   | Escola C  | Escola D  | Escola E  |
|-------------------------|---|--|---|---|---|
| <b>Arquitetônica</b>    | Possui rampas e banheiros adaptados para cadeirantes, corredores com amplo espaço   | Não possui rampas e banheiros adaptados para cadeirantes. A escadaria dificulta o acesso para alunos com dificuldades de locomoção   | Não possui rampas e banheiros adaptados para cadeirantes. A escadaria dificulta o acesso para alunos com dificuldades de locomoção. As salas de aula são adaptadas para dar condições para os alunos com deficiência conforme a necessidade de cada aluno | Possui rampas e banheiros adaptados para cadeirantes e acessibilidade com elevador. Possui telas protetoras nos andares superiores                  | Sem barreiras físicas em todos os recintos internos e externos. Não possui degraus, nem desníveis no chão. O piso é de porcelanato e as portas grandes dentro do padrão exigido. Possui boa iluminação natural e os ambientes com bastante ventilação. Os móveis são bem distribuídos |
| <b>Comunicacional</b>   | É permitido o uso do computador. São elaborados materiais didáticos com figuras auto explicativas e vídeos. Possui também auxílio do Napne (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas) na preparação de material didático com uso de letras em tamanho ampliado para facilitar a leitura para alunos com baixa visão | Possui sala de informática. O material é adaptado conforme a necessidade dos alunos e possui sala de atendimento especial onde duas vezes por semana durante 2 horas cada vez uma professora com formação em Libras atende o aluno surdo. São usadas letras em tamanho ampliado para facilitar a leitura para alunos com baixa visão | Possui sala de informática. O material é adaptado conforme a necessidade dos alunos e possui sala de atendimento especial, mas não possui profissional para atendimento em Libras   | Profissionais com qualificação e monitores. Professores preparados para desenvolver atividades com alunos com necessidades educacionais específicas | A escola não possui nenhum aluno que necessite de acessibilidade comunicacional no momento  |



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

|                     |   |   |   |   |  |
|---------------------|---|---|---|---|--|
| <b>Atitudinal</b>   | A escola estimula a convivência entre os alunos, onde o respeito ao ser humano deva ser algo ensinado e cobrado   | A escola estimula a convivência entre os alunos, onde o respeito ao ser humano deva ser algo ensinado e cobrado, porém existe preconceito e desrespeito com os colegas com deficiência por mais que esse fato seja tratado no dia a dia | Há aceitação, por parte dos colegas sem deficiência, dos alunos que possuem deficiência física, mas não daqueles com deficiência intelectual  | A escola trabalha com todos os alunos, objetivando a quebra de preconceitos, estigmas, estereótipos e combate a todas as formas de discriminação  | Sem barreiras. A comunicação com pais acontece diariamente, em reuniões específicas ou nas apresentações em datas comemorativas  |
| <b>Programática</b> | Depende da limitação frente à disciplina e importância ou aplicabilidade nos cursos   | No Projeto Político Pedagógico da escola consta a necessidade de uma sala de Recursos Multifuncional tipo 1, a qual está em funcionamento na escola para atender os alunos com deficiência  | Quanto aos documentos e à forma legal todos os professores tem conhecimento e quanto aos projetos que a escola desenvolve todos participam  | Acessibilidade sem barreiras invisíveis embutidas em políticas públicas (leis, decretos, portarias etc.), normas e regulamentos. Seguem o regimento próprio da escola de turno integral   | Sem barreiras invisíveis embutidas em documentos institucionais, tanto no Regimento quanto na Proposta Pedagógica. Caso exista algum caso, estarão sendo contemplados                  |
| <b>Metodológica</b> | A metodologia é variável, depende do assunto, tema abordado, complexidade exigida. Utilização de mídia (multimídia), estudos de caso, discussão de tema em dupla/ou grupo, aplicação de questionário, artigos                               | A metodologia é criada pelos professores de cada disciplina e de acordo com as necessidades dos alunos. Sem capacitação para os professores titulares da sala de aula. Não há nenhuma ajuda fornecida pelo estado                       | A metodologia é criada pelos professores de cada disciplina e de acordo com as necessidades dos alunos. Não há capacitação para os professores. Não há nenhum atendimento pelo estado | Trabalham com avaliação do Plano Pedagógico Individualizado/ APP. Procuram trabalhar sem barreiras nos métodos e técnicas de estudo, com ações comunitárias (social, cultural, artística)   | O objetivo é fazer com que as crianças, na sua totalidade, aprendam brincando. No caso de existir alunos que necessitem de acessibilidade, este estará sendo estimulado da mesma forma |
| <b>Instrumental</b> | Durante as aulas a professora prepara o material didático para todos os alunos. Em um horário especial é aplicado um empenho extraclasse com monitores que prestam auxílio pela instituição (Napne, professores e colaboradores envolvidos) | A escola planeja todas as atividades e como a mesma tem a sala de Recursos Multifuncional, os alunos especiais são atendidos conforme as suas necessidades  | A escola planeja todas as atividades conforme a necessidade de cada situação  | Quanto aos instrumentos, utensílios e ferramentas de estudo os alunos recebem atividades inclusivas no contexto escolar diariamente, bem como de lazer e recreação, com profissionais, materiais e diferentes ambientes todos os dias | Sem barreiras de instrumentos e ferramentas de estudo, estratégias, como espaço organizado, regras, rotina, atividades lúdicas e adequação de proposta de atividades                   |

Fonte: a autora

Comparando as seis dimensões de acessibilidade referidas por Sasaki (2007) e a aplicação das mesmas nas escolas, percebe-se que, embora as instituições de ensino estejam se aperfeiçoando, ainda há muito que ser feito, e fica claro quando Sasaki em entrevista na TV Câmara refere que "todas as escolas apresentam dificuldades quando se trata de Educação Inclusiva, sejam as públicas ou as particulares" (SASSAKI, 2013). Por exemplo, uma escola pode disponibilizar um profissional de Libras para os alunos surdos, mas pode não ter monitores qualificados ou atendentes de alunos com dificuldades de locomoção. Verificou-se, também, durante as entrevistas, que há uma troca de atendimento entre algumas escolas do município e do estado de Bento Gonçalves, para cobrir as necessidades dos alunos com necessidades educacionais específicas.



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

## 3.3 Atendimento em sala de aula comum e adaptação de materiais

Todas as escolas visitadas atendem os alunos com e sem necessidade educacional específica em sala de aula comum.

A **Escola A** adapta material didático para os alunos em horários especiais com o auxílio do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE), e também disponibiliza computadores para alunos com necessidades específicas. A figura 1 apresenta a rampa de acesso à entrada do NAPNE.

Figura 1: Rampa de acesso a entrada do NAPNE



Fonte: a autora

**Escola B** atende os alunos que necessitam intérprete em Libras duas vezes por semana durante duas horas e também adapta material didático. A escola possui laboratório de informática que é pouco utilizado pelos alunos por falta de capacitação de professores, porém na Sala de Recursos Multifuncional há computadores com programas especiais para os alunos com necessidades educacionais específicas.

A **Escola C** adapta tudo conforme a situação, disponibiliza laboratório de informática, mas só para os alunos comuns para os momentos de pesquisa.

A **Escola D** possui laboratório de Informática, mas ainda não está adaptado para os alunos com necessidades educacionais específicas. Há falta de capacitação de todos os professores nas atividades comuns em informática. Durante as aulas os alunos com necessidades educacionais específicas são auxiliados pelos monitores. São desenvolvidas muitas atividades de recreação. A

# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

**Escola D** também oferece atividades diversificadas, como por exemplo as aulas de dança, sendo que essa atividade aproxima todos os alunos e conforme Sasaki (2013) traz benefícios em relação ao ensino e aprendizagem, oferecendo vantagens a todos os alunos e a toda comunidade escolar. A Figura 2 apresenta elevador acessível da escola **D**.

Figura 2: Elevador acessível da escola D



Fonte: autora

A **Escola E** como é uma escola de educação infantil, não possui laboratório de informática, usa outras formas para desenvolver as suas atividades estratégicas, como espaço organizado, regras, rotina, atividades lúdicas e adequação de proposta de atividades. Dentro dessas estratégias, a escola apresenta danças, jogos, passeios a parques, praças, pontos turísticos e também desenvolve atividades relacionadas à vivência cidadã dos seus alunos. No que tange às seis dimensões de acessibilidade, a escola possui acessibilidade física adequada, como banheiro acessível, calçada em forma de rampa e corredores amplos para facilidade de locomoção de cadeiras de rodas. Com relação à acessibilidade comunicacional, a escola não tem *site* e nem comunicação virtual acessível. Já no que se refere à acessibilidade atitudinal, a escola se preocupa com a boas normas de convivência e com o respeito entre os alunos. Quando o assunto é acessibilidade programática, a escola possui conhecimento das normas e regimentos sobre a temática. Na acessibilidade metodológica e escola procura aperfeiçoar seus métodos nas brincadeiras das crianças. E, sobre a acessibilidade instrumental, utiliza atividades lúdicas por possui amplo espaço para movimentação das crianças sem barreiras e obstáculos que dificultem o desenvolvimento das brincadeiras, oferecendo um processo de liberdade para o aprendizado das mesmas.



# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa e estudos sobre a Educação Inclusiva, acessibilidade e suas dimensões e tecnologia assistiva, observou-se que a escola é a porta de entrada para a sociedade e não pode ser negado a nenhum aluno o direito de aprender, seja em uma escola pública ou particular. Prevista e garantida por Lei, a educação é um direito de todos, um dever do Estado e da Família, devendo ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade. Também é prevista por Lei a acessibilidade, sendo garantida à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social. No entanto, durante as visitas às escolas e aplicação das entrevistas, verificou-se que a realidade das instituições de ensino, no que se refere ao foco dessa investigação, ainda carece de muitos recursos. Percebe-se a complexidade do assunto, e que cada uma das instituições busca fazer a sua parte diante da Educação Inclusiva à sua maneira, por vezes não contando com a ajuda do estado, da família e da sociedade como um todo.

Quanto às seis dimensões da acessibilidade percebeu-se que nenhuma das escolas visitadas tem por completo inseridas no seu sistema de Educação Inclusiva essas dimensões para atender os seus alunos com deficiência ou necessidades educacionais específicas. Embora Sasaki (2004) argumente que a acessibilidade não mais se restringe ao espaço físico, ou seja à dimensão arquitetônica e sim está interligada entre as seis dimensões, e que uma depende da outra, de um modo geral, as escolas foco desse estudo buscam se adaptar para receber os alunos com deficiência conforme a necessidade de cada um. As estratégias usadas também levam em consideração as especificidades de cada aluno. Uma grande barreira encontrada nessas escolas ainda é a dimensão arquitetônica. Das cinco escolas visitadas apenas duas não apresentam obstáculos arquitetônicos, mas apresentam obstáculos nas dimensões programáticas. Por outro lado, das escolas que possuem barreiras arquitetônicas, uma delas tem implantada uma sala de Recursos Multifuncional.

Portanto mesmo com todas as dificuldades que essas escolas enfrentam diante das dimensões de acessibilidade, elas estão empenhadas em desenvolver o seu papel de uma maneira ou outra para oferecer uma nova Educação Inclusiva que possa acomodar a todos os seus alunos.





# 1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA: o ensino e a aprendizagem em discussão

## REFERÊNCIAS

ABNT, 2015. **Norma Brasileira - NBR 9050** – 3ª edição. 2015. Disponível em: <[http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield\\_generico\\_imagens-filefield-description%5D\\_164.pdf](http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_164.pdf)> Acesso em: mar/16.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Porto Alegre, 2013. Disponível em: <[www.assistiva.com.br/Introducao\\_Tecnologia\\_Assistiva.pdf](http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf)>. Acesso em: fev/16.

BRASIL, 2015 **Lei 13.146**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão (Estatuto da Pessoa com Deficiência). 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm)> Acesso em: fev/16.

\_\_\_\_\_, 2000. **Lei 10.098**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm)>. Acesso em mar/16.

GLAT, R.; FERNANDES, E.M. **Da Educação segregada à Educação Inclusiva: uma breve reflexão sobre os paradigmas educacionais no contexto da educação especial brasileira**. 2005.

ITS BRASIL – Instituto de Tecnologia Social e MICROSOFT EDUCAR. **Tecnologia Assistiva nas Escolas - Recursos básicos de Acessibilidade sociodigital para pessoas com deficiência**. Brasília, 2008. Disponível em: ([http://www.itsbrasil.org.br/sites/itsbrasil.w20.com.br/files/Digite%20o%20texto/cart\\_tecnologia.assistiva.escolas\\_2a.edicao.pdf](http://www.itsbrasil.org.br/sites/itsbrasil.w20.com.br/files/Digite%20o%20texto/cart_tecnologia.assistiva.escolas_2a.edicao.pdf)) Acesso em: out/15.

SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita. **Atendimento Educacional Especializado – AEE**. Disponível em < <http://www.assistiva.com.br/aee.html>> Acesso em: mar/16.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão, construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

Sasaki, R. K. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos** (7a ed.). Rio de Janeiro: WVA (2006).

\_\_\_\_\_. **O Direito à Educação Inclusiva, segundo a ONU**. A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência Comentada. Brasília: Corde, 2007.

\_\_\_\_\_. **Inclusão: Acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./abr. 2009.





# **1º SEMINÁRIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA:** o ensino e a aprendizagem em discussão

\_\_\_\_\_. **Incluindo pessoas com deficiência psicossocial** – Parte 2. Revista Reação, ano XIV, n. 79, mar./abr. 2011, p.12-19.

\_\_\_\_\_. **Entrevista sobre Educação Inclusiva Para Todos da TV Câmara, de 26.07.2013.**  
Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=CmT0lrhYmA0>> Acesso em: set/2015.