

Caracterização física de salas de recursos multifuncionais e percepções de professores em relação à presença de jogos e tecnologia no atendimento educacional especializado

Physical characterization of multi-functional resource classrooms and teachers' perception concerning the availability of games and technology in special education service

DOI: <http://dx.doi.org/10.5965/198431781632020196>

Mara Silvia Spurio

Universidade Pitágoras

maraspurioaranda@gmail.com

Luciane Guimarães Batistella Bianchini

Universidade Pitágoras

luannbi@hotmail.com

RESUMO

A prática com jogos e tecnologia tem sido evidenciada como positiva para o processo de ensino e aprendizagem. No caso da Educação Inclusiva, o professor do Atendimento Especial Especializado (AEE) tem integrado jogos e tecnologias a este contexto? Realizada em um município da região norte do estado do Paraná, a presente pesquisa, caracterizada como qualitativa do tipo descritiva exploratória, objetivou: conhecer cinco Salas de Recursos Multifuncionais (SRMs) que oferecem o AEE e, em especial, identificar os jogos de mesa e digitais utilizados pelos seus professores; analisar como as professoras das respectivas SRMs concebem a prática com jogos e tecnologias. Para a coleta de dados utilizou-se um roteiro de observação da sala de recursos e entrevista semiestruturada com 24 questões. Os resultados revelaram que, na perspectiva dos docentes, o jogo e a tecnologia são relevantes para o trabalho no AEE e, apesar da precariedade dos recursos disponíveis nas SRMs, eles podem auxiliar no processo de inclusão escolar. Reflexões decorreram deste contexto, tais como a necessidade de reorganização do serviço de apoio, a aquisição de materiais pedagógicos significativos ao aluno e de Tecnologia Assistiva apropriados, bem como o investimento na formação do professor.

Palavras-chave: Jogos; Tecnologia; Ensino; Atendimento Educacional Especializado; Salas de Recursos Multifuncionais.

ABSTRACT

Practice with games and technology has proved to be a positive tool for the teaching and learning process. As far as inclusive education is concerned, has the special education service teacher (AEE) integrated games and technologies into that context? The research at issue was carried out within a county located in the northern area of Paraná State and is characterized as a qualitative descriptive exploratory research. It was carried out to know five Multi-functional Classrooms (SRMs) providing AEE and, mainly, to identify the board and digital games used by the teachers; to analyze how the teachers of the respective SRMs

perceive the practice with games and technologies. To collect the data one used an observation script of the resource classrooms and a semi-structured interview comprising 24 questions. The results showed that from the teachers' perspective, games and technologies are relevant for work developed with AEE and, in spite of the precariousness of the SRMs available resources, they may help further the school inclusion process. From that context one reached conclusions such as the need to reorganize the support service, the purchase of pedagogical materials which are meaningful to the student and of adequate Assistive Technologies, as well as investing in the teacher's background development.

Keywords: Games; Technology; Teaching; Special Education Service; Multi-functional resource classrooms.

1 INTRODUÇÃO

A forma de atendimento ao aluno com Necessidades Educacionais Especiais (NEE) tem expressiva mudança no contexto escolar quando é criado o Atendimento Educacional Especializado (AEE) dentro da escola no ensino regular.

A prática no AEE, segundo documentos oficiais – Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008b), Decreto nº 6.571/2008 (BRASIL, 2008a), Resolução nº 4 CNE/CEB/2009 (BRASIL, 2009), Plano Nacional de Educação (PNE) 2011-2020 (BRASIL, 2011) –, tem como finalidade complementar e/ou suplementar o processo de escolarização dos alunos público-alvo da educação especial, proporcionando-lhes autonomia e independência na escola e no meio social. É também responsável pela identificação, elaboração e organização de recursos pedagógicos e de acessibilidade.

Cabe destacar que os documentos supramencionados enfatizam que o espaço de atendimento do AEE não deve apresentar ações que o levem a ser reconhecido como “reforço escolar”, por isso as atividades desenvolvidas devem ser diferenciadas daquelas realizadas em sala de aula e uma das indicações é integrar atividades lúdicas às propostas com os alunos (FURLAN, 2014; CARMO, 2015; CABRAL; BOTTENTUIT JUNIOR, 2016).

O reconhecimento da utilização da proposta com jogos na prática dos professores como metodologia da Educação Inclusiva foi evidenciado no estudo de

Carmo (2015) sobre as contribuições educativas no espaço escolar para a aprendizagem de crianças com NEE no AEE. O referido estudo analisou a metodologia utilizada pelo professor do AEE; identificou as dificuldades existentes no atendimento e na orientação ao professor responsável pelo AEE quanto à utilização dos jogos. A autora verificou que, no AEE, não há profissionais especializados que possam avaliar com objetividade o tipo de deficiência de cada aluno; constatou, ainda, a necessidade do desenvolvimento de mais estudos que possam elucidar os benefícios dos jogos na educação inclusiva.

Busarello, Biegging e Ulbricht (2015) e Moran, Masetto e Behrens (2010) ponderam sobre um aspecto importante em relação ao jogo nas práticas pedagógicas, ou seja, é preciso manter um olhar de cuidado, com o intuito de integrar o jogo ao objetivo da proposta pedagógica com cada aluno e não apenas de incluí-lo como entretenimento.

Outro aspecto a considerar sobre os jogos diz respeito a sua integração às tecnologias na atualidade, uma vez que a geração vigente – denominada por vários autores, entre eles Prensky (2001), como a geração digital ou “nativos digitais”,¹ – é composta de cidadãos digitais que acompanharam a criação e expansão tecnológica. Por esta razão, a aprendizagem com intervenções realizadas por meio de jogos digitais configura-se interessante para os alunos dessa geração (BELLONI; GOMES, 2008; MATTAR, 2010; PRENSKY, 2012).

Serres (2015), nessa perspectiva, apresenta a geração Polegarzinha, que move seus dedos continuamente na busca pelo conhecimento. Daí surge a questão: Se relacionarmos o jogo, especificamente o jogo com o uso de tecnologia, como este recurso se integra ao contexto do AEE?

¹ O termo “nativos digitais” foi adotado por Palfrey e Gasser no livro *Nascidos na era digital*. Refere-se àqueles nascidos após 1980 e que têm habilidade para usar as tecnologias digitais. Eles se relacionam com as pessoas por meio das novas mídias, de blogs, redes sociais, e nelas se surpreendem com as novas possibilidades que encontram e são possibilitadas pelas novas tecnologias (SANTOS; SCARABOTTO; MATOS, 2011).



Cabral e Bottentuit Junior (2016) promoveram um estudo para conhecer e analisar trabalhos acadêmicos que abordam a questão do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como recurso pedagógico no AEE, realizado nas SRMs. Os resultados evidenciaram que os docentes de AEE têm uma visão positiva em relação aos potenciais desses recursos, porém as práticas ainda são limitadas, além disso, apontaram várias dificuldades enfrentadas, como a falta de internet, de apoio técnico, a carência de equipamentos e de sua manutenção, ou ainda, a falta de conhecimentos sobre as tecnologias.

As pesquisas citadas permitem concluir que as atividades lúdicas podem ressignificar o espaço de ensino e aprendizagem do aluno e, em especial, no caso dos jogos integrados à tecnologia, podem trazer um sentido positivo ao aluno por parte do mesmo.

Diante disso, questiona-se: O professor do AEE tem integrado os jogos e as tecnologias a este contexto para promover a aprendizagem do aluno?

Com base nesta questão, propõe-se caracterizar as SRMs que oferecem o AEE, bem como identificar os jogos de mesa e digitais utilizados pelos seus professores.

2 O JOGO DIGITAL E TECNOLOGIA NO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO

Na educação, novos desafios surgem a todo o momento. As mudanças atingem todos os integrantes da sociedade, com a inserção cada vez mais acelerada de novas tecnologias, trazendo inovações, acesso fácil e rápido à informação e o avanço do conhecimento científico.

O Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais disponibiliza equipamentos, mobiliários, materiais didáticos e pedagógicos para a organização das salas e a oferta do AEE. Este ambiente é estruturado conforme o Manual de Orientação do Programa de Implantação de Salas de Recursos



Multifuncionais que tem como objetivo informar os sistemas de ensino sobre as ações deste Programa, instituído pelo MEC, por meio da Secretaria de Educação Especial (SEESP), para apoiar a organização do AEE (BRASIL, 2010).

As atividades desenvolvidas no AEE devem oferecer aos alunos dessa modalidade educacional estratégias e recursos que favoreçam o seu desenvolvimento integral, a fim de promover melhor desempenho escolar. Entre esses recursos estão os jogos utilizados pelo professor no AEE com o objetivo de promover o interesse do aluno pela aprendizagem.

Segundo Gadotti (2000, p. 38), a escola deve ser o centro de inovações e é indispensável que cumpra o papel de “orientar, criticamente, especialmente as crianças e jovens, na busca de uma informação que os faça crescer e não embrutecer”. Como Gadotti, considera-se que a educação tecnológica deve começar muito cedo, desde a primeira infância, e a escola deve favorecer uma educação integral, propiciando a formação geral.

O uso do computador como instrumento de ensino, como ferramenta de investigação e como Tecnologia Assistiva tem a finalidade de contribuir para o pleno desenvolvimento de habilidades e potencialidades dos alunos que frequentam o AEE.

As novas tecnologias direcionadas ao AEE tornam-se indispensáveis para a que a inclusão aconteça, por ser uma importante ferramenta pedagógica e por mostrar um novo caminho para o processo de ensino e aprendizagem, em que todos se beneficiam, pois educandos e educadores passam a utilizar todos os recursos disponíveis na busca de algo em comum: o conhecimento (DUK, 2006).

Souza (2003), ao se referir ao AEE considera-o como um ambiente educativo multimediatizado, no qual a criança é situada em um contexto de aprendizagem delimitado por uma série de atividades lúdico-pedagógicas voltadas para sua estimulação, no sentido amplo do termo, e que não se restringem ao uso do computador como meio de comunicação pedagógica.

Figueiredo (2011) pondera que a utilização do computador no AEE e também os recursos da Tecnologia Assistiva (softwares, hardwares e outros dispositivos) promovem o acesso das pessoas com NEE ao processo de ensino e aprendizagem, estimulando o seu desenvolvimento global. O autor ainda ressalta que cabe ao professor organizar as situações de aprendizagem baseado na diversidade de seus alunos, no contexto escolar e de sala de aula. Quando se trata de alunos com deficiência, é necessário buscar alternativas para a ação pedagógica. Nesse sentido, na pesquisa apresentada pelo autor foram selecionadas alternativas de propostas de ensino que oportunizam o aprendizado dos conteúdos, para os alunos aprenderem. Uma dessas alternativas consiste em jogos educativos por meio do aparelho celular.

Assim, o uso da tecnologia permite ao aluno com NEE o engajamento no processo de ensino e aprendizagem, ampliando a sua autonomia. Nesse contexto, as ferramentas digitais podem ser aliadas para transformar práticas e criar ambientes inclusivos.

2.1 AS SALAS DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS (SRMs)

O Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais segue um documento orientador que indica como deve ser a sua composição estrutural, a qual pode ser caracterizada por salas do tipo I e II, conforme expressam os Quadros 1 e 2.

Equipamentos	Materiais Didático-Pedagógicos
2 Microcomputadores	1 Material Dourado
1 Laptop	1 Esquema Corporal
1 Estabilizador	1 Bandinha Rítmica
1 Scanner	1 Memória de Numerais I
1 Impressora laser	1 Tapete Alfabético Encaixado
1 Teclado com colmeia	1 Software Comunicação Alternativa
1 Acionador de pressão	1 Sacolão Criativo Monta Tudo
1 Mouse com entrada para acionador	1 Quebra-cabeça - sequência lógica
1 Lupa eletrônica	1 Dominó de Associação de Ideias

Mobiliários	
1 Mesa redonda	1 Dominó de Frases
4 Cadeiras	1 Dominó de Animais em Libras
1 Mesa para impressora	1 Dominó de Frutas em Libras
1 Armário	1 Dominó tátil
1 Quadro branco	1 Alfabeto Braille
2 Mesas para computador	1 Kit de lupas manuais
2 Cadeiras	1 Plano inclinado – suporte para leitura
	1 Memória Tátil

Quadro 1 - Estrutura das salas do tipo I
 Fonte: Brasil (2012, p. 15).

Pode-se observar, como mostra o Quadro 1, que a sala do tipo I tem uma estrutura básica capaz de atender a qualquer deficiência.

As salas do tipo II, por sua vez, além de possuírem todos os recursos da sala tipo I, oferecem recursos de acessibilidade para alunos com deficiência visual, como descreve o Quadro 2.

Equipamentos e Materiais Didático-Pedagógicos
1 Impressora Braille – pequeno porte
1 Máquina de datilografia Braille
1 Reglete de Mesa
1 Punção
1 Soroban
1 Guia de Assinatura
1 Kit de Desenho Geométrico
1 Calculadora Sonora

Quadro 2 - Estrutura das salas do tipo II
 Fonte: Brasil (2012, p. 16).

Nos anos de 2012 e 2013, as SRMs do tipo I e II foram atualizadas. As escolas receberam kits com outros instrumentos que foram acrescentados aos já existentes, conforme descrito no Quadro 3.

Equipamentos e Materiais Didático-Pedagógicos
2 Notebooks
1 Impressora multifuncional
1 Material dourado
1 Alfabeto móvel e sílabas

1 Caixa tátil
1 Dominó tátil
1 Memória Tátil
1 Alfabeto Braille
1 Caixinha de números
2 Bolas com guizo
1 Bola de futebol com guizo
1 Lupa eletrônica
1 Scanner com voz
1 Máquina de escrever em Braille
1 Mouse estático de esfera

Quadro 3 - Instrumentos do Kit atualizado para as salas do tipo I e II
Fonte: Brasil (2012, p. 16).

Os itens que compõem as SRMs são entregues diretamente no endereço registrado no Censo Escolar pela escola, por empresas diferentes, em prazo contado a partir da emissão da Autorização de Entrega. O MEC/SEESP, nas diferentes regiões do país, mantém sistema informatizado de monitoramento para acompanhamento e fiscalização da entrega dos itens (BRASIL, 2010).

A manutenção da qualidade dos itens, o cumprimento dos prazos e a garantia dos recursos são tanto de responsabilidade da contratada (empresa) como da contratante (MEC/SEESP/FNDE) e dos beneficiários (escola/sistemas de ensino). Cabe, portanto, aos gestores das secretarias de educação e das escolas conhecer e conferir os quantitativos e a especificação dos itens, além de colaborar para que a entrega e a instalação ocorram nos prazos previstos (BRASIL, 2010).

3 METODOLOGIA

O interesse em pesquisar os jogos e as tecnologias nas salas de recursos multifuncionais, como também em conhecer como os professores concebem o uso dos jogos e da tecnologia neste contexto decorreu na presente pesquisa caracterizada como qualitativa do tipo descritiva exploratória. Com relação à



pesquisa qualitativa Minayo (2008, p. 57) pondera ser importante para estudos relativos às

Representações e crenças, das relações, das percepções e opiniões, ou seja, dos produtos das interpretações que os humanos fazem durante suas vidas, da forma como constroem seus artefatos materiais e a si mesmos, sentem e pensam.

De acordo com Gil (2009), a pesquisa descritiva se empenha em detalhar características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo relações entre as variáveis por meio de técnicas padronizadas de coleta de dados.

3.1 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética e aprovado por meio do parecer nº 2.650.525. Como critérios de seleção dos participantes elegeu-se: ser professor do AEE e atuar com alunos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A pesquisa contou com a participação de cinco professoras que se enquadravam aos critérios preestabelecidos. Por aspectos éticos, para manter o anonimato, as participantes foram identificadas por meio de letra e número: P1, P2, P3, P4 e P5.

Para a coleta dos dados realizou-se observação das salas e entrevistas com as professoras. A entrevista compôs-se de 24 questões semiestruturadas, relacionadas aos jogos e tecnologias, às tecnologias assistivas e à estrutura do espaço físico da SRM em que elas trabalhavam.

Assim, com data e hora marcadas, procedeu-se à entrevista com as professoras, bem como à observação das suas salas seguindo um roteiro de observação. Cabe salientar que o referido roteiro contemplou itens para a devida identificação dos objetos presentes na SRM para atendimento dos alunos com NEE.

3.2 PROCEDIMENTOS PARA ANÁLISE DE DADOS

Na análise dos dados, realizou-se a interpretação dos relatos das participantes por meio de tratamento qualitativo. Este trabalho apresenta um recorte dos resultados referentes ao eixo “Estrutura da SRM”, decorrente das respostas docentes e observação da pesquisadora sobre os objetos presentes neste contexto.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 ESTRUTURA DA SRM NA PERSPECTIVA DAS PROFESSORAS

As SRMs, segundo as professoras, são equipadas com mobiliário, materiais didáticos e pedagógicos, equipamentos (computador e impressora), livros didáticos e infantis. A maior parte das salas funciona em local apropriado, apenas a professora P1 relatou que *“estava atuando neste momento em uma sala improvisada na coordenação por não ter espaço físico na escola, dividindo espaço com todos os materiais da coordenação, não é o local ideal, mas é o lugar que temos no momento”*. Já a professora P2 destacou: *“A minha sala eu acho que é uma das melhores, porque ela tem computador, impressora, scanner, tem jogos, tecnologia assistiva, a estrutura dela é boa”*. A professora P3 relatou: *“temos computadores, impressora, cartazes com alfabeto, lousa, mesas, mesas adaptadas apropriadas. Materiais pedagógicos, livros para leitura e tecnologia assistiva, alfabeto móvel de diferentes tamanhos e materiais, jogos com diferentes materiais e tamanhos para alunos com deficiência física, colmeia de acrílico para teclado, lupa sem luz”*.

Nesse contexto, P4 descreve: *“Na minha sala tem computador, 3 poltronas, um tapetinho e algumas almofadas, mesa, mesa adaptada, cadeiras, armário, armário com prateleiras para os jogos, um espelho, escala optométrica que é para fazer acuidade visual dos alunos, material de tecnologia assistiva”*.

Ainda sobre a estrutura da SRM, a professora P5 destacou: *“temos jogos, as provas operatórias, peças de encaixe, o computador, mesinha com as cadeiras, tem um tapetinho no chão emborrachado, livros didáticos, livros infantis, gibis, palitos, a escala de crusinere, material do site psicossol, o material de tecnologia assistiva, alfabeto móvel de diferentes tamanhos e materiais, mesa regulável e cadeira com adequação postural, monitor de tela de toque, caderno para escrita ampliada e dicionário de libras”*.

As SRMs, conforme o relato das professoras entrevistadas, atendem às orientações do *Manual de Orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais* (BRASIL, 2010) quanto à estrutura física. Apenas a SRM da professora P1, naquele momento, não estava adequada segundo os critérios estabelecidos pela legislação.

Na legislação em vigor, a solicitação das SRMs deve contemplar os seguintes critérios:

- A secretaria de educação a qual se vincula a escola deve ter elaborado o Plano de Ações Articuladas – PAR, registrando as demandas do sistema de ensino com base no diagnóstico da realidade educacional;
- A escola indicada deve ser da rede pública de ensino regular, conforme registro no Censo Escolar MEC/INEP (escola comum);
- A escola de ensino regular deve ter matrícula de aluno(s) público alvo da educação especial em classe comum, registrado(s) no Censo Escolar/INEP, para a implantação da sala Tipo I;
- A escola de ensino regular deve ter matrícula de aluno(s) cego(s) em classe comum, registrado(s) no Censo Escolar/INEP, para a implantação da sala de Tipo II;
- A escola deve ter disponibilidade de espaço físico para o funcionamento da sala e professor para atuação no AEE. (BRASIL, 2010, p. 10).

4.2 OBSERVAÇÃO DA SRM

De acordo com o Gráfico 1, nas SRMs das escolas pesquisadas, apenas duas delas possuem jogos com diferentes tamanhos para deficiência física.

As SRMs das professoras P3 e P4 não possuem jogos com sinalização em Braille ou relevo e, quanto aos jogos adaptados aos alunos com surdez, apenas as SRMs das professoras P2 e P4 possuem este material.

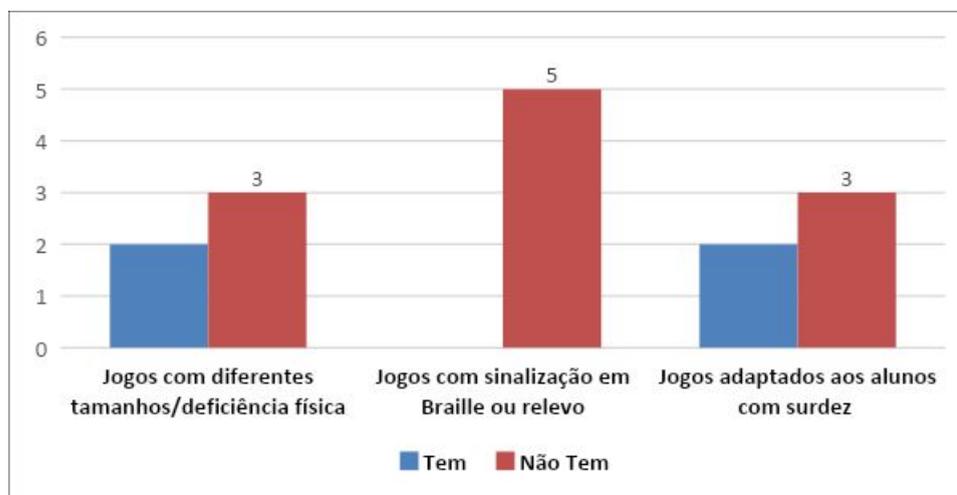


Gráfico 1 - Jogos disponíveis nas SRMs
 Fonte: Elaborado pelas autoras.

O uso de recursos flexibilizados favorece o aprendizado dos alunos com deficiência. Os jogos específicos para cada deficiência incluem o aluno com NEE e permitem a sua participação, portanto, os materiais e recursos adaptados são essenciais para o professor atuar na SRM.



Gráfico 2 - Uso dos jogos disponíveis pelos professores nas SRMs
 Fonte: Elaborado pelas autoras.

Quanto à utilização dos jogos com diferentes tamanhos para deficiência física, das duas salas que possuem os jogos, apenas a professora P4 os utiliza. Nenhuma dessas salas dispõe dos jogos com sinalização em Braille ou relevo, portanto nenhuma das professoras entrevistadas utiliza este tipo de jogo. E quanto aos jogos adaptados aos alunos com surdez, nas duas salas que possuem esses jogos, eles são utilizados pelas professoras P2 e P4.

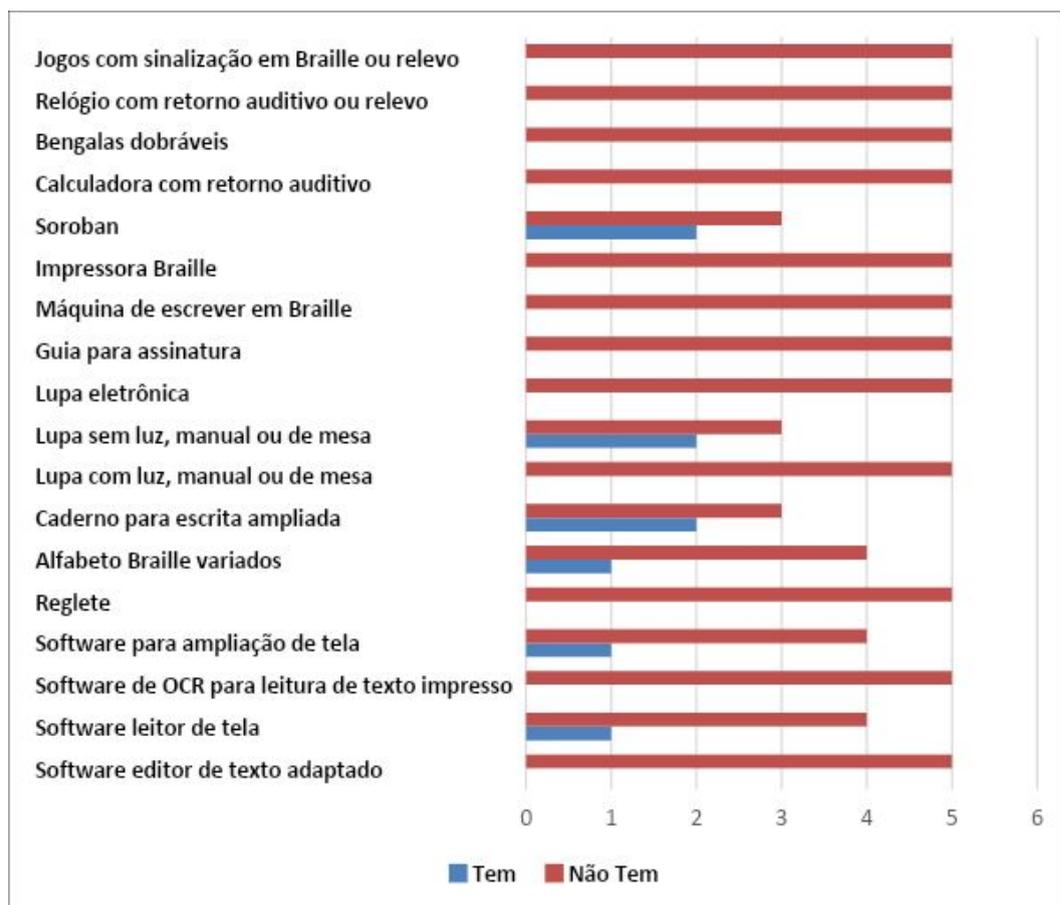


Gráfico 3 - Recursos multifuncionais para deficiência visual
 Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dos jogos com sinalização em Braille ou relevo, das cinco SRMs observadas, verificou-se que: duas possuem o soroban, utilizado por P2 e P4; duas têm a lupa sem luz, manual ou de mesa, utilizadas por P2 e P3; duas contam com o caderno para escrita ampliada, aplicado por P4 e P5; a sala da professora P2 traz o alfabeto braille variado; a sala da professora P4 disponibiliza os softwares para ampliação de tela e o de leitor de tela.

Os recursos multifuncionais para deficiência visual são muito importantes para a inclusão do aluno com esta deficiência, as estratégias de aprendizagem, os procedimentos, os meios de acesso ao conhecimento e à informação, bem como os instrumentos de avaliação, devem ser adequados às condições visuais destes alunos. Neste sentido, verificou-se que poucas são as SRMs que possuem esses recursos, talvez por não necessitarem deles no momento.

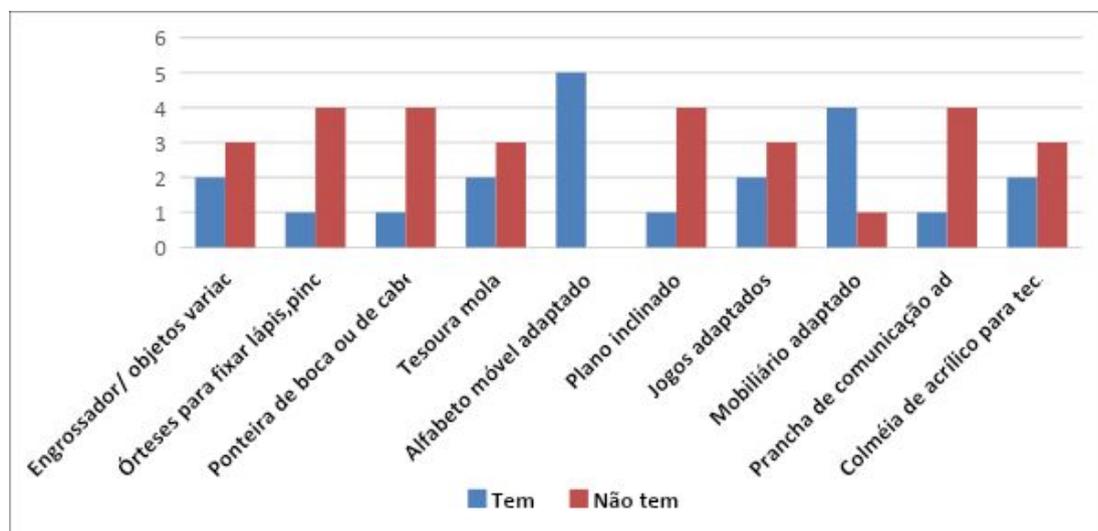


Gráfico 4 - Recursos multifuncionais para deficiência física
 Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dos jogos adaptados aos alunos com surdez, foi possível verificar o engrossador de objetos variados nas SRMs das professoras P2 e P4; órteses para fixar lápis, pincel e talheres na SRM da professora P2; ponteira de boca ou de cabeça na SRM da professora P4; tesoura de mola nas SRMs das professoras P1 e

P4; alfabeto móvel adaptado nas cinco salas; plano inclinado na SRM da professora P4; jogos adaptados para alunos com deficiência física nas SRMs de P3 e P4; mobiliário adaptado nas salas das professoras P1, P2, P4, P5; prancha de comunicação adaptada apenas na sala da professora P4; colmeia de acrílico para teclado em duas SRMs, disponibilizada para as professoras P2 e P3.

Cabe salientar que os recursos multifuncionais para deficiência física estão presentes em todas as SRMs das professoras entrevistadas, talvez pelo fato de haver mais alunos com deficiência física matriculados.

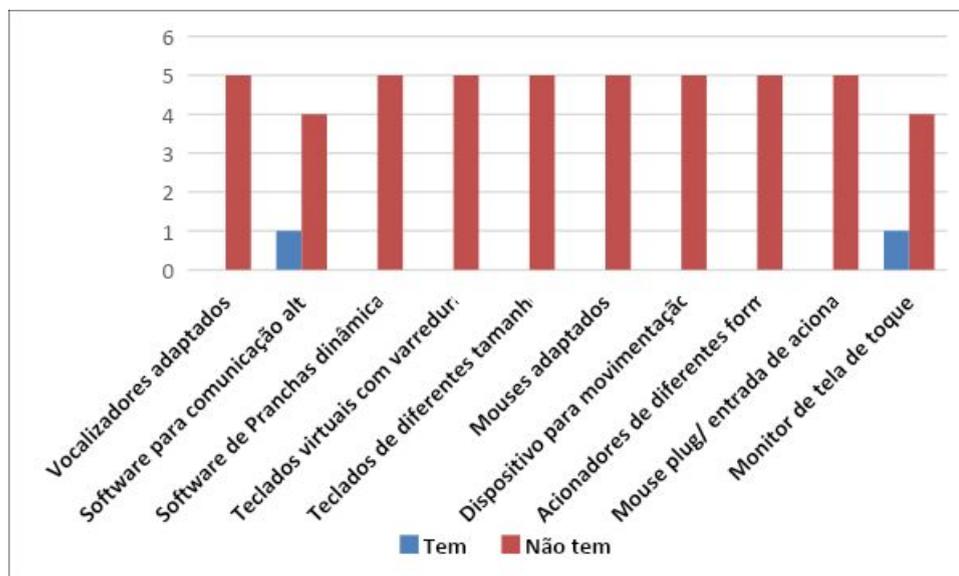


Gráfico 5 - Recursos multifuncionais para deficiência física com Tecnologia Assistiva
 Fonte: Elaborado pelas autoras.

Com relação à tecnologia assistiva, os recursos multifuncionais para deficiência física, apenas a SRM da professora P4 possui o software para comunicação alternativa com símbolos gráficos; e o monitor de tela de toque está presente apenas na SRM da professora P5.

A variedade de recursos multifuncionais para deficiência física com tecnologia assistiva é grande, porém, como se pode observar no Gráfico 5, poucas são as SRMs que possuem esses recursos.

As tecnologias assistivas ajudam a promover mais autonomia e produtividade para as pessoas com deficiência que necessitam de ajuda técnica para realizar suas atividades do cotidiano de forma mais rápida e prática.

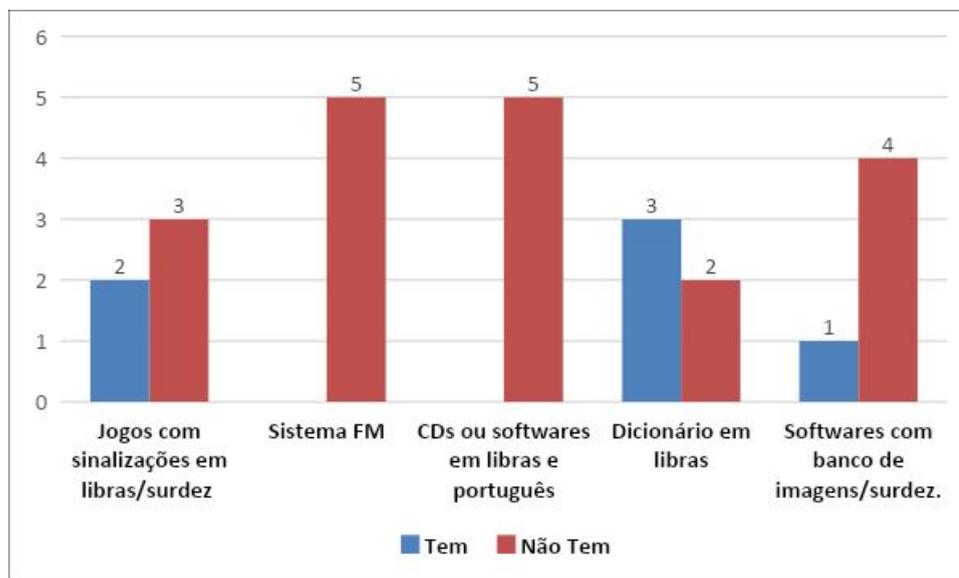


Gráfico 6 - Recursos multifuncionais para deficiência auditiva
 Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dos recursos multifuncionais para deficiência auditiva, nas SRMs das professoras P2 e P4 encontram-se jogos com sinalizações em libras/surdez; as SRMs de P1, P4 e P5 possuem dicionário em libras; e a SRM da professora P4 conta com softwares com banco de imagens/surdez.

Recursos multifuncionais para deficiência auditiva contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com algum tipo de deficiência, ajudam a proporcionar mais autonomia e produtividade para os que necessitam.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS



Pensar em inclusão e o uso das tecnologias digitais, como o jogo digital e outras tecnologias, suscita muitas questões relacionadas à aprendizagem do aluno, entre as quais se destacam: Como organizar o atendimento educacional especializado? Que tipos de jogos devem estar presentes para atender a geração atual? O professor está preparado para integrar os jogos digitais ao processo de ensino e aprendizagem do aluno? E, por fim, como deve ser a estrutura das SRM?

Estas foram indagações que surgiram à medida que se observou o contexto das SRMs em que as professoras participantes atuavam e, em meio às reflexões focadas na inclusão, instigaram a investigação sobre a relevância da presença e organização dos materiais das SRMs para auxiliar tanto o professor quanto o aluno neste processo.

De um lado, pode-se ter salas que apresentam materiais variados, incluindo jogos digitais, e um professor com dificuldades para sua utilização. Mas também é possível encontrar um espaço empobrecido de tecnologias e um professor criativo. Tanto a criatividade do professor quanto a presença de materiais e tecnologias são importantes de modo a promover a aprendizagem do aluno.

Na observação da estrutura física da SRM pesquisada, verificou-se, com base nos relatos das professoras, a existência de alguns materiais disponíveis como jogos específicos para cada deficiência (jogos com sinalização em Braille ou relevo, alfabeto Braille variado, alfabeto móvel variado para deficiência física, jogos com sinalizações em libras/surdez) e recursos da tecnologia assistiva, essenciais para o professor atuar. No entanto, os jogos aparecem demarcando a deficiência do aluno levando a refletir sobre a inclusão deste aluno em relação ao uso de jogos que as crianças de sua faixa etária jogam. Talvez a adaptação de algum jogo pudesse ser interessante na perspectiva da criança.

Observou-se, outrossim, que algumas salas estão em situação precária com relação até aos jogos específicos para as deficiências. Nestes casos, por mais que o professor seja criativo em sua atuação, as atividades podem ficar restritas e até desinteressantes para o aluno. Incluir implica considerar espaços formativos aos

alunos de modo significativo, portanto, cabe refletir sobre os materiais presentes neste contexto.

Na perspectiva das professoras entrevistadas, a inclusão da tecnologia tem favorecido o trabalho no AEE, promovendo novas possibilidades para o trabalho realizado em sala de recursos. Sobre os jogos digitais, consideram relevantes por vários aspectos, tais como: melhoria do desenvolvimento e da aprendizagem dos alunos; resgate da autoestima e da afetividade; valorização do serviço de apoio especializado pela escola; e maior envolvimento do aluno no seu processo educativo.

Conclui-se que, embora o jogo seja considerado fundamental para o trabalho no AEE e relevante para o processo de aprendizagem do aluno, faz-se necessário reorganizar o serviço de apoio, oferecendo não apenas jogos específicos para cada deficiência, mas a aquisição de materiais pedagógicos e da tecnologia assistiva que favoreçam a inclusão do aluno com NEE.

Sendo assim, é preciso melhorar o investimento na formação do professor especialista, como profissional articulador desse processo e responsável pelo trabalho com os alunos com deficiência.

REFERÊNCIAS

BELLONI, M. L.; GOMES, N. G. Infância, mídias e aprendizagem: autodidaxia e colaboração. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 104 Esp., p. 717-746, out. 2008.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto n. 6.253, de 13 de novembro de 2007. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, [2008a]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6571-17-setembro-2008-580775-publicacaooriginal-103645-pe.html>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009**. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica,

modalidade Educação Especial. Brasília, DF: Ministério da Educação, [2009]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em: 03 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **O PNE 2011 – 2020: Metas e Estratégias**. Brasília: MEC, 2011. Disponível em: http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf. Acesso em: 04 abr. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, 2008b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Documento orientador programa implantação de salas de Recursos Multifuncionais**. [2012]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11037-doc-orientador-multifuncionais-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 23 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Manual de orientação: Programa de Implantação de Sala de Recursos Multifuncionais**. Brasília, 2010. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=9936-manual-orientacao-programa-implantacao-salas-recursos-multifuncionais&Itemid=30192. Acesso em: 22 mar. 2019.

BUSARELLO, R. I.; BIEGING, P.; ULBRICHT, V. R. **Sobre Educação e Tecnologia**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015.

CABRAL, M. S. N.; BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Práticas de Ensino e Uso das Tecnologias no Atendimento Educacional Especializado: enfoque nas salas de recursos multifuncionais. **Renote - Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 1-10, jul. 2016. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/67356/38451>. Acesso em: 16 mar. 2019.

CARMO, E. T. do. **Importância dos Jogos como Metodologia da Educação Inclusiva na Escola Municipal Morro Encantado em Cavalcante Goiás**. 2015. 39 f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar) – Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

DUK, C. **Educar na diversidade**: material de formação docente. Brasília: MEC, SEESP, 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/educar%20na%20diversidade.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2019.

FIGUEIREDO, R. V. de. A formação de professores para inclusão dos alunos no espaço pedagógico da diversidade. In: MANTOAN, M. T. E. (org.). **O desafio das diferenças nas escolas**. Petrópolis: Vozes, 2011. p. 139-147.

FURLAN, A. M. da S. **Métodos e técnicas de ensino utilizados na sala de recursos multifuncionais**: atendimento educacional especializado. 2014. 43 f. Monografia (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4229/1/MD_EDUMTE_2014_2_6.pdf. Acesso em: 12 mar. 2019.

GADOTTI, M. Perspectivas Atuais da Educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 3-11, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATTAR, J. **Games em educação**: como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. Campinas: Papyrus, 2010.

PRENSKY, M. **A aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora do SENAC/SP, 2012.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais, 2001. Tradução de Roberta de Moraes Jesus de Souza. **On the Horizon (NCB University Press)**, v. 9, n. 5, 2001. Disponível em: http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf. Acesso em: 13 mar. 2019.

SANTOS, M. D.; SCARABOTTO, S. D. C. D. A.; MATOS, E. L. M. Imigrantes e Nativos Digitais: Um dilema ou desafio na educação? In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE, X., 2011, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUC-PR, 2011. p. 15840-15851.

SERRES, M. **Polegarzinha**: uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

SOUZA, A. M. de. A informática educativa aplicada à educação especial: o software Educativo “Hércules e Jiló”. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 9, n. 17, p. 233-248, jul./dez. 2003. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/6431/5206>. Acesso em: 18 mar. 2019.

Recebido em 15/04/2019
Aprovado em 30/06/2020