

Eduquito: Um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) na Relação Comunic@tiv@ de Alunos Incluídos e de seus Professores do Ensino Fundamental

Berenice Moresco
PPGEDU-UFRGS
55 51 98852189
beremoresco@gmail.com

Marinês Cendron
SMED-POA
55 51 96514347
maricendron@gmail.com

Lucila Santarosa
PPGEDU-UFRGS
55 51 33083269
lucilamcs@yahoo.com

ABSTRACT

The national policy in the perspective of inclusive education, basic education schools have a greater importance for the development of proposals for the training of teachers on the subject of inclusion, and also in learning students with deficiency in this space common of learning, in the condition of universal learning. One alternative to add to the pedagogical work while considering students and teachers in front of knowledge is the use of AVA- platform Virtual Environment Learning – Eduquito². This allowed that students and teachers interact in the processes connected to know, through the tools available in their own environment. The email application of AVA, has been of help by students with deficiency for expand their knowledge processes, considering the mediations conducted by the ZPD - Zone next development in the Vygotski's conception, allowing these people to recognize himself as people learning.

RESUMO

A partir da Política Nacional na perspectiva da Educação inclusiva¹, as escolas de ensino fundamental passaram a dirigir a atenção para o desenvolvimento de propostas pedagógicas voltadas para a formação de professores sobre o tema da inclusão, bem como do ensino ao aluno com deficiência neste espaço comum de aprendizagem, na condição de aprendente universal. Uma das alternativas para agregar no trabalho pedagógico envolvendo, ao mesmo tempo, alunos e professores diante do conhecimento, é o uso de uma plataforma tecnológica que sustenta um AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem - Eduquito². Este recurso tem possibilitado a professores e alunos interagirem nos processos ligados ao conhecer, através das ferramentas disponibilizadas no próprio ambiente. Observamos que o recurso “correio eletrônico” e “espaço de produção” deste AVA têm contribuído para que alunos deficientes ampliem seus processos de conhecimento, considerando as mediações realizadas nas ZPD – Zona de Desenvolvimento Proximal, na concepção de Vygotski, favorecendo que estes se reconheçam como pessoas aprendentes.

Palavras chaves:

Inclusão, Ambientes Virtuais de Aprendizagem, mediação através de ferramentas da informática.

1. INTRODUÇÃO

O potencial da tecnologia digital da informação e comunicação, neste tempo histórico que vivemos, tem possibilitado ampliar os

movimentos em processos inclusivos no âmbito do ensino fundamental, que neste recorte de experiência está transversalizado com os estudos e postulados de Vygotski. Utilizamos as ideias deste autor para alinhar e evidenciar o processo de aprendizagem provocado pela abordagem pedagógica de um ambiente virtual de aprendizagem, que serve de ferramenta na mediação, tanto dos processos de conhecimento individuais do aluno incluído, considerado na essência das especificidades de cada um – diferente - quanto pela potencialização de uma rede de apoio que se sustenta não mais na deficiência, mas que trabalha na dimensão do processo de desenvolvimento humano levando em conta as diferenças peculiares de cada um.

Nesta ótica, assumimos o compromisso com uma visão prospectiva da aprendizagem, considerando que o potencial de mudança das pessoas não é predizível e que todos os envolvidos no processo educativo movimentam-se por apoio e mediação na direção da complexidade de conhecimentos. A utilização de recursos vinculados a ambientes virtuais de aprendizagem no âmbito educativo é provocador para a maior parte dos professores e alunos, transformando-se num foco importante de estudos. Assim, para desenvolver este recorte de experiência, partimos de uma proposta já existente numa escola de ensino fundamental da Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre, onde o coletivo de professores e alunos inicia-se no uso de uma ferramenta tecnológica (EDUQUITO), que disponibiliza um AVA nomeado ARQUIPÉDIA ESCOLAR, o qual declara como objetivo fomentar as aprendizagens relacionadas aos processos inclusivos.

Nosso recorte se limita e ao mesmo tempo se multiplica na análise dos processos de conhecimento que envolve o uso do correio eletrônico entre um aluno incluído e os professores do coletivo da escola. Estes ocupam diferentes funções ou são referências de diferentes disciplinas das áreas do conhecimento (matemática, educação física, língua portuguesa, espanhol, por exemplo). Alinhávamos teoricamente este trabalho pelos estudos Vygotskianos, que contribuem trazendo uma abordagem preconizando que o aprendizado é construído sócio culturalmente na interação e que a linguagem é a grande mediadora deste processo para que os alunos, através da cooperação e interação, desenvolvam suas competências, construam conhecimento e mudem suas visões de mundo.

Buscamos para a elaboração deste texto a dinâmica de Relato de Experiência, pois pretendemos comunicar processos vivenciados, desde a elaboração inicial pelo aluno do seu objeto de conhecimento, as conversas realizadas pelo correio eletrônico e as postagens no espaço de produção no ambiente do Eduquito no cotidiano pedagógico, além do registro de situações relevantes

¹http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6094.htm

² http://niee2.ufrgs.br/eduquito/pagina_inicial/creditos.php

que ocorreram durante este processo de conhecer, bem como conquistas já evidenciadas durante a caminhada.

2. METODOLOGIA:

2.1. Contextualização Do Relato De Experiência:

Organizamos este trabalho no âmbito de uma escola de ensino fundamental, congregando professor do AEE, alunos com deficiência em situação de inclusão escolar e seus professores, os quais iniciaram o uso de um AVA para interações voltadas à inclusão escolar, a partir de um projeto de pesquisa da UFRGS/PPGEdu orientado pela professora Lucila Santarosa. O coletivo de professores foi convidado a interagir no ambiente que tem como objetivo principal desenvolver ações voltadas para a inclusão. Os alunos ingressam no ambiente de acordo com a demanda de seus professores, por convite destes, para o desenvolvimento de projetos igualmente voltados para a inclusão, ampliando-se a interação com diferentes abordagens de conhecimentos.

A professora do AEE tem a função de alimentar e programar o ambiente em consonância com os movimentos e demandas do coletivo, além de fomentar o uso do ambiente com os alunos que recebem atendimento especializado. Ela também coordena a elaboração dos objetos de aprendizagens que serão desenvolvidos no Eduquito. Neste sentido o contexto aqui é considerado como um motor primordial na constituição das pessoas, para além do sentido de pano de fundo. Ou seja, ele pode ser condição, recurso e/ou instrumento de constituição das pessoas. Passamos então pela construção de uma análise dialética da interação-contexto-pessoa, balizada pela teoria sócia histórica e sua repercussão nos processos de conhecimento.

2.2 A plataforma do AVA – Eduquito:

A escolha do AVA Eduquito se dá na consequência de um projeto de pesquisa vinculado ao PPGEdu/Niece³ (Núcleo de Pesquisa em Informática na Educação Especial) no contexto da Escola. O Eduquito é um ambiente de inclusão digital que se preocupa com a ampliação de recursos de ferramentas quanto à interação, ao desenvolvimento e à produção, pois representa uma concepção de espaço virtual e também de acessibilidade. Possui um layout muito atrativo para os usuários na Escola por ser colorido e apresenta ferramentas na modalidade síncrona e assíncrona, que possibilitam trocas entre os participantes e mediadores. Para o relato deste recorte de experiência, que envolve o uso do AVA Eduquito na escola por alunos incluídos e seus professores, se dá na análise das trocas realizadas pelo ambiente através das ferramentas espaço de produção e correio eletrônico no próprio ambiente virtual disponibilizado, sendo este o nosso foco de atenção para realizar esta construção textual.

2.3. A Organização do AVA e a dinâmica na Escola:

O Projeto como um todo foi nomeado ARQUIPÈDIA ESCOLAR, proposto com o objetivo de gerar e movimentar as aprendizagens dos professores e dos alunos relacionadas aos processos de inclusão. Partindo das experiências vividas na escola de ensino fundamental, com a pretensão de criar um espaço de interação

voltado para uma cultura inclusiva. A organização do ambiente esteve sob a coordenação da professora referência do AEE que planejou diferentes Objetos de Aprendizagens (OA) neste ambiente e disponibilizou-os a todos os participantes, conforme as demandas dos professores sobre temáticas que perpassam as diferenças e deficiências dos alunos.

Foram mantidas, até o momento, duas possibilidades no desenvolvimento de projetos voltados para alunos envolvidos em processos inclusivos oportunizando interação no AVA: a primeira a partir da demanda dos professores referência de turmas que, em colaboração com a professora do AEE, planejam Objetos de Aprendizagens específicos para estes alunos, deixando-os também disponíveis para outras turmas; a segunda, por demanda do trabalho desenvolvido no AEE, na relação dos alunos incluídos com o objeto de conhecimento e com os seus professores de sala de aula. Será a partir desta segunda possibilidade que analisaremos a comunicação que compõe a troca através do correio eletrônico e os comentários deixados no espaço de produção, relacionando os elementos anteriores com os processos de conhecimento desenvolvidos pelo aluno a partir desta experiência mediada pelo ambiente virtual.



Figura1- Ferramentas do Eduquito e apresentação do aluno participante no “quem sou”.

2.4. A proposta de trabalho no AEE em consonância com o currículo desenvolvido:

Gabriel⁴ é um dos protagonistas deste relato de experiência. Esta com 14 anos de idade, e constitui-se na turma como um adolescente alegre e brincalhão. Possui síndrome de Down, sendo por isso considerado um aluno incluído no ensino fundamental. Ainda encontra-se em processo de aquisição da leitura e escrita, precisando de ajuda para uma elaboração mais complexa de sentenças.

Consideramos importante contextualizar que surge para este aluno e seus professores uma possibilidade de trabalho a partir do uso do correio eletrônico e dos comentários no espaço de produção do ambiente de aprendizagem Eduquito. No espaço do AEE a professora que desenvolve esta função, propõe a elaboração de um material organizado que deveria ser entregue à professora referência⁵ de sala de aula, a partir do estudo que a turma fez sobre as diferenças e identidades, relacionando estudos que circularam desde o reconhecimento de diferentes grupos

⁴ Nome fictício.

⁵ Professora referência – denominação dada aos professores titulares de turma ou das áreas de conhecimento nos anos finais do ensino fundamental na Rede Municipal de Ensino de Porto Alegre.

³ <http://www.ufrgs.br/niece/index.php>

sociais (como os índios) ao estudo das diferenças (físicas, de gênero, de preferencias, etc...) entre eles próprios alunos.

Desta forma questionou-se Gabriel sobre o que o diferencia dos demais colegas da turma. Imediatamente responde que ele é GREMISTA. E desta resposta surge a ideia de elaboração de um power point que deveria mostrar informações sobre o Grêmio⁶. Deste primeiro processo combinado entre aluno e professora do AEE o aluno inicia o primeiro movimento em direção à exploração do tema buscando referencias na web, destacando jogadores, cor preponderante, símbolo do time, posições de jogo e nome dos jogadores mais escalados no momento, bem como hino do time e número de identificação de cada jogador. A partir disso, partiu-se em direção ao segundo movimento, organizando todas as informações no espaço do power point. Foram construídos processos decisórios importantes em relação a aspectos como: o que vem primeiro; de que forma colocar os elementos e também se irá anexar imagens e escritos.

Estes movimentos remeteram o aluno a uma posição de autoria, a partir do momento em que pode ver-se e sentir-se agindo sobre suas escolhas, sua produção escrita (mesmo que com ajuda ou cópia) e sobre os elementos de sua decisão para gerar a elaboração do material. A produção resultante foi na sequência postada no ambiente do Eduquito- ARQUIPÉDIA ESCOLAR, no qual o aluno já estava inscrito como participante. Na intenção de desenvolver um trabalho mais interativo do aluno com o coletivo de professores referência das diferentes áreas do conhecimento implicados com o aluno é que foi sugerida para Gabriel a possibilidade de mostrar o que havia construído enviando o “ppt do Grêmio” para todos eles, através de postagem na ferramenta do ambiente espaço de produção e pelo correio eletrônico do Eduquito

2.5. Os escritos nas postagens no espaço de produção e correio eletrônico e seus sentidos:

Daqui partimos para a seleção do material escrito e trocado no correio eletrônico entre o aluno, professores referencias das diferentes áreas do conhecimento e professora de SIR. Pois o aluno passa neste momento a aguardar as respostas, entende-las na sua dimensão e sentidos buscando corresponder aos elementos evidenciados no feedback enviado pelos diferentes professores sobre sua produção.

Ampliou-se a possibilidade de uma mediação individualizada e singularizada em relação ao momento-processo do aluno em específico.

3.RESULTADOS E POSSÍVEIS DISCUSSÕES VINCULADAS À TEORIA SÓCIO HISTÓRICA:

A partir da ótica de Vygotski (1997:187) o desenvolvimento das funções psíquicas superiores torna-se possível pelas vias de seu desenvolvimento na cultura, sendo que este desenvolvimento pode seguir o curso do domínio dos meios exteriores da cultura (linguagem, escrita, aritmética), bem como a linha do aperfeiçoamento interior das próprias funções psíquicas (elaboração da atenção voluntária, da memória lógica, do pensamento abstrato, da formação dos conceitos, do livre arbítrio,

etc.). As investigações do autor demonstraram que, em geral, a criança com deficiência está atrasada precisamente neste aspecto. Mas este desenvolvimento não depende da insuficiência orgânica, mas das mediações e problematizações que lhe são propostas e da forma que interage com estes novos elementos.

Evidências nas respostas de cada um dos professores que responderam ao aluno, através do correio eletrônico demonstram proposição de mediações e problematizações para que o aluno avançasse em seu conhecimento. O professor de música questionou se o aluno já tocava aquela música com seu pai, remetendo-o para o micro contexto da família, indicando sentidos e possibilidades da ordem da vivência com instrumentos musicais, uma vez que o aluno e seu pai tocam cavaquinho e violão. A professora referência perguntou se ele sabia como o técnico planejava estratégias de jogo com os jogadores, remetendo o aluno a buscar o conceito de estratégia e planejamento, bem como refletir sobre a forma como podiam ser elaborados, remetendo o aluno a pesquisar na internet, com ajuda, no espaço do AEE. A professora mediadora de uma das oficinas do AVA perguntou se o time iria participar de campeonatos fora do país, o que levou o aluno a buscar a relação do que é Brasil, seu território e dos países vizinhos, que constituem a América Latina.

Todos estes diferentes desafios, propostos de forma interdisciplinar por considerar as áreas de conhecimento, através das mediações elaboradas pelos professores do aluno incluído geraram uma experiência singular e significativa. O diálogo em foco no ambiente provocou no aluno uma movimentação em direção à amplitude da primeira elaboração realizada por ele, a qual se desdobra em outras dimensões mais complexas do conhecimento. Destacamos que o envolvimento do aluno na sua construção de conhecimento partindo de um ponto de complexidade - ZDP- que lhe foi possível para uma ampliação, após as provocações ou problematizações dos professores na manifestação de um feedback no contexto do AVA, não se encerrou numa zona de conforto, mas o levou a buscar relações mais elaboradas.

Neste sentido percebemos que o engajamento do aluno no trabalho proposto com a utilização de um AVA também possibilitou que o mesmo se visse mergulhado na ferramenta cultural virtual que perpassa o contexto das relações entre as pessoas da comunidade escolar do qual faz parte. Desde o simples fato de usar um computador ao uso da internet para acessar o ambiente virtual e também a identificação das demais pessoas do seu vínculo escolar inscritos naquele ambiente, possibilitando maior comunicabilidade entre o aluno incluído e os professores, considerando seu ritmo singular de aprender.

Na opinião de Vygotski (1997:127), deve ser objetivo do ensino das crianças que de alguma forma se diferenciam, sua inserção no desenvolvimento cultural, durante suas aprendizagens. Esta inserção produz-se mediante o domínio pelo meio social e interiormente, das funções superiores voluntárias e mediadas. Propôs que desta forma se desenvolveriam o pensamento e a linguagem, plenos de significação, gerando capacidade de atuar. Em consonância a esta posição teórica, nesta proposta educativa com o uso de um AVA, buscou-se desenvolver a possibilidade da criança colocar-se objetivos e alcançá-los: planejando (o tema que iria explorar), agindo (sobre a elaboração de power point com as informações e relações com o conhecimento) e refletindo (a partir do feedback recebido por e-mail sobre seu trabalho, enviado por seus professores e colegas). Assim, a organização da ação

⁶ Grêmio – um dos times de futebol do clube de Porto Alegre/RS, o outro é o Internacional.

mediadora dos profissionais envolvidos se transforma em um processo educativo que ajuda as crianças a tomarem consciência de novas facetas de problematizações, levando-os a ampliarem suas ZDPs.

As interfaces possibilitadas com o uso do Eduquito demonstram que a utilização de um AVA no ensino fundamental pode constituir-se em ferramenta capaz de mediar relações de aprendizagens entre o trabalho em sala de aula e o realizado no espaço de Atendimento Educacional Especializado (AEE), uma vez que oportuniza apresentação de situações-problema diversas, com as quais o aluno busca encontrar soluções, encarando os desafios apresentados como elementos para desacomodar sua estabilidade temporária com o conhecimento atual (zona de desenvolvimento real) e o impulsiona a alargar este espaço, abrindo frentes para alargar ZDPs.

Neste processo houve inúmeras situações mediadoras dos professores, a fim de ir regulando a complexidade das provocações cognitivas, em consonância com a zona de desenvolvimento proximal, que foi se alargando na medida em que os desafios foram sendo superados. Ressaltamos que esta experiência envolveu muitos atores na mediação do conhecimento num mesmo espaço, com propósitos diferentes na problematização, mas com o foco no conhecimento por parte do aluno. Para ele foi importante a possibilidade trazida pelo AVA, ofertando um tempo simbólico diferente do presencial, o qual muitas vezes se inviabiliza no espaço e tempos disponíveis no contexto da Escola. Observamos que os recursos virtuais ampliam o leque de mediações, levando menos tempo para que os professores troquem possibilidades de intervenção sobre um mesmo trabalho que seria rico elucidar, experimentando a interdisciplinaridade na relação com o conhecimento, bem como potencializando as trocas necessárias entre os professores e o trabalho pontual no AEE.

Assim, os processos de mediação necessários em cada momento ganharam maior visibilidade, ocorrendo em diferentes focos. Houve momentos em que professores realizaram mediações entre si, auxiliando-se mutuamente na medida em que os desafios apresentados pelo uso da ferramenta Eduquito no trabalho com os alunos em situação de inclusão (seja pelo diálogo estabelecido pelo professor do AEE com os demais colegas, fomentando e informando as construções do coletivo em torno do material elaborado pelo aluno). Nos momentos em que se observou mediação de professores com os alunos, as possibilidades desta mediação incidiram na zona de desenvolvimento proximal daqueles, uma vez que o objeto de mediação eram provocações de questões específicas do objeto de conhecimento elaborado pelo aluno.

A dialética entre o papel de ensinante e aprendente ocupada pelo aluno e professores mostrou-se rica, pois contribuiu para o alargamento da crença de que sempre é possível aprender e ensinar, tanto por parte dos alunos envolvidos como no olhar dos professores em relação ao potencial de aprendizagem dos alunos em situação de inclusão. Em alguns momentos coube ao aluno mediar seus professores, na medida em que lhe mostrou como utilizar os recursos do ambiente AVA. Importante considerar aqui a relevância que estes momentos assumem no processo educativo de alunos em situação de inclusão, pois propiciam que os aspectos cognitivos e afetivos ampliem seu entrelaçamento gerando maior potência de aprendizagem, favorecendo atitudes corajosas por sentirem-se capazes de enfrentar e superar desafios.

4. CONCLUSÕES:

Os procedimentos de mediação na zona de desenvolvimento proximal dos alunos em situação de inclusão, a partir das problematizações apresentadas através do Eduquito mostraram-se importantes, pois os alunos foram percorrendo degraus em relação à complexificação da proposta usando esta ferramenta de AVA. Observou-se, especialmente, que a utilização do correio eletrônico contribuiu significativamente para dar visibilidade aos processos de comunicação, em situações diversas, gerando demandas e necessidades diferenciadas de resolver as situações que foram se apresentado, exigindo que o aluno assumisse postura ativa, na busca da melhor forma de comunicar-se. Com isso, se desenvolveram de forma conjunta processos ligados à complexificação do pensamento e da linguagem escrita.

Segundo Vygotski (2000:117) um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar a zona de desenvolvimento proximal; ou seja, o aprendizado desperta vários processo internos de desenvolvimento. No desenvolvimento do trabalho inclusivo utilizando AVAs reafirmamos a necessidade de organizar e desenvolver problematizações adequadas ao momento de cada criança, a fim de potencializar sucessos nos quais ela vai alcançando degraus internos que lhe permitem apostar nas suas possibilidades de avanço, tendo forças para superar suas dificuldades, no longo e árduo caminho do conhecimento.

Pudemos constatar que o aluno mostrou-se mais alegre no âmbito escolar, empolgado pela comunicação estabelecida com os professores no ambiente virtual, com prolongamentos também no sentido presencial. Demonstrou maior capacidade ao enfrentar os desafios ligados ao aprender, na medida em que assume, inclusive, o papel de ensinante junto às outras pessoas, podendo vivenciar o lugar daquele que produz meios novos de realizar algo.

Portanto, tornar-se capaz de utilizar os recursos de Tecnologia e Comunicação no tempo atual constitui-se também em forma de ampliar o pertencimento à cultura, agindo no contexto, abrindo espaços às novas significações, voltadas a um indivíduo que se coloca e torna-se reconhecido enquanto aprendente em seu meio sociocultural. Nesta perspectiva, o uso de AVAs como o Eduquito, no espaço do ensino fundamental, possibilita a criação de diferentes objetos de aprendizagens. Estes devem ser planejados de acordo com as expectativas do coletivo, reconfigurando o campo do possível. Assim, pode constituir-se uma ferramenta ímpar para ampliar mediações na zona de desenvolvimento proximal de cada aluno, oportunizando que este assuma postura ativa frente ao conhecimento, ampliando suas aprendizagens e interagindo com o contexto escolar, permitindo ao aluno a vivência dos diferentes desafios no seu cotidiano, dentro e fora da escola.

5. REFERENCIAS

- [1] VIGOTSKI, L. S. A Formação Social Da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- [2] _____. Obras Escojidas V: Fundamentos de Defectologia, Aprendizage. Madri: Visor, 1997.
- [3] _____. Obras Escojidas IV: Psicologia Infantil/Paidologia do Adolescente/Problemas da Psicologia Infantil. Aprendizage. Madri: Visor, 1996.