

## O uso pedagógico da lousa digital interativa no Instituto Luciano Barreto Júnior como referência nos processos de ensinar e aprender

6. Criatividade e inovação nas práticas docentes com uso das TIC.

Valéria Pinto FREIRE<sup>1</sup>

valeria@ilbj.org.br

Daniel Bramo Nascimento de CARVALHO<sup>2</sup>

historiadobramo@hotmail.com

Rosângela Dória LIMA<sup>3</sup>

rosangeladoria@gmail.com

### RESUMO

Este artigo intenciona descrever o processo de implantação, implementação da Lousa Digital Interativa(LDI) nos ambientes de aprendizagem do Instituto Luciano Barreto Júnior (ILBJ) e conseqüentemente compartilhar as mudanças causadas nas ações socioeducativas desenvolvidas pelos educadores sociais em sala de aula. A inserção da Lousa Digital Interativa nas práticas pedagógicas trazem para os processos de ensinar e aprender da instituição um novo fôlego, mais do que novas estratégias didáticas e metodológicas, traz novas posturas e condutas do educador social a partir do novo olhar para com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). O texto tem fundamentação teórica na teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (2000), a pesquisa foi feita com 18 educadores sociais do ILBJ no suporte *google docs*, constam de 17 questões sendo 3 abertas. Os resultados apresentam diante das respostas expressas dos educadores que: a LDI promoveu maior interação entre aprendentes e entre aprendentes e educador; os jovens passaram a se sentir mais mobilizados para aprender; a LDI aumenta e impulsiona o aprendente a pesquisar e conseqüentemente melhora sua aprendizagem; os conteúdos apresentados com os recursos da LDI operam um entusiasmo no aprendente facilitando assim sua assimilação e retenção. Concluímos portanto que a aquisição da LDI foi de ganho imensurável tanto no que tange ao institucional quanto aos processos de ensinar e aprender a partir da perspectiva da infoinclusão social do Instituto Luciano Barreto Júnior.

**PALAVRAS-CHAVE:** Lousa Digital Interativa (LDI), Ensinar e Aprender, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação(TDIC), Aprendizagem Significativa.

<sup>1</sup> Mestre em Educação (UNIT), Especialização em Tecnologia Educacional (UNIT), Especialização em Educação Estética, Semiótica e Cultura (UFBA), Diretora/Coordenação Pedagógica do Instituto Luciano Barreto Júnior, Vinculada ao GECES – Grupo de Estudos e Pesquisa Comunicação, Educação e Sociedade UNIT/Cnpq, GESPME - Grupo de Estudos e Pesquisa Mídia na Educação UFPE/Cnpq.

<sup>2</sup> Licenciado em História (UNIT), educador social no Instituto Luciano Barreto Júnior, vinculado ao GECES – Grupo de Estudos e Pesquisa Comunicação, Educação e Sociedade UNIT/Cnpq.

<sup>3</sup> Graduação em Jornalismo(UNIT), Especialização em Língua Portuguesa (UNIT), vinculada ao GECES – Grupo de Estudos e Pesquisa Comunicação, Educação e Sociedade UNIT/Cnpq.

## ABSTRACT

This article intends to describe the deployment process, implementation of the Digital Interactive board (DIB) in learning environments Institute Luciano Barreto Junior (ILBJ) and therefore share the changes caused in the socio-educational activities developed by the social educators in the classroom. The integration of Digital Interactive board in pedagogical practices bring the processes of teaching and learning institution's new life, more than new pedagogical and methodological strategies, brings new attitudes and behaviors of social educator from the new look with the Digital Technologies information and Communication (TDIC). The text has theoretical foundation in meaningful learning theory of Ausubel (2000), the research was done with 18 social educators ILBJ on google docs support, consist of 17 questions and 3 open. The results show on the responses expressed the educators: DIB promoted greater interaction between learners and between learners and educators; young people now feel more mobilized to learn; (DIB) increases and boosts the learner to research and consequently improves their learning; the contents presented with resources DIB operate an enthusiasm learner facilitating their assimilation and retention. We therefore conclude that the acquisition of DIB was immeasurable gain both in relation to the institutional relation to the processes of teaching and learning from the perspective of social inclusion Institute Luciano Barreto Júnior.

**KEYWORDS:** Digital Interactive board (DIB), Teaching and Learning, Information and Communication Digital Technologies (ICDT), Meaningful Learning.

## 1 Considerações Iniciais

Os processos de ensinar e aprender se constituem fundamentais e indissociáveis para trilharmos um caminho de qualidade para a educação. Entretanto, neste binômio encontram-se diversos elementos, fatores e aspectos - sejam eles subjetivos ou não, de natureza biológica ou social - que o concretizam a partir de suas especificidades, a exemplo das estratégias e das metodologias de ensino, do sistema de avaliação, dos suportes didáticos e teóricos, da relação aprendente e educador, da relação com o saber do aprendente. O processo de aprendizagem depende da razão que mobiliza a busca de conhecimento, do desejo de aprender e do encanto de quem ensina.

Destarte, cada um desses aspectos, cada um desses elementos no nosso sistema educacional vigente, apresenta relações que têm sido revistas e repensadas a partir do uso pedagógico das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional agencia a introdução das tecnologias nos diferentes níveis do ensino, nesta perspectiva apregoa que o “educando apresente domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna” (art. 36 da LDB n. 9.394/96).

Cabe, respaldada pela legalidade da LDB e suas normativas, que as mudanças ocorridas na relação pedagógica Educador>Aprendente>Saber implique em ações didáticas diferenciadas, caracterizadas principalmente pelo contexto histórico e social ao qual os sujeitos estão inseridos. Envolver métodos e práticas de ensino e aprendizagem que incluam o uso integrado e convergente das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação não é uma tarefa que possa ser adiada, pois há de se considerar que a “geração homo zappiens” cresce usando múltiplos recursos tecnológicos desde tenra idade, Veem e Vrakking (2009).

O Instituto Luciano Barreto Júnior (ILBJ) enquanto projeto social de educação *não formal*<sup>4</sup> encontra-se também reconhecido em suas práticas socioeducativas na LDB. A Lei n. 9.394/96 (LDB) percebe e celebra as ações e processos educativos desenvolvidos por movimentos sociais e organizações da sociedade civil como tipo de proposta complementar à escola. Nomeia portanto, estes ambientes como espaço concreto de desenvolvimento para aprendizagens e práticas relacionadas à vida em coletivo.

O Instituto Luciano Barreto Júnior (ILBJ) é uma instituição sem fins lucrativos constituída formal e autonomamente. Encontra-se situado no contexto de responsabilidade social e caracteriza-se por ações socioeducativas em proveito de adolescentes e jovens na faixa etária de 14 aos 24 anos, oriundos da escola pública em situação de vulnerabilidade social e econômica, excluídos portanto, das condições da cidadania. Trata-se de uma organização da sociedade civil que visa contribuir para o desenvolvimento humano, infoinclusão social, preparação para o trabalho e o exercício da cidadania.

O projeto institucional/pedagógico do ILBJ tem no conceito de Infoinclusão social (SORJ; 2003) a base de todas as suas ações socioeducativas. O conceito de infoinclusão social desenvolvido pelo ILBJ traz em si o embricamento dos conceitos de inclusão digital e de inclusão social por si só, em que a democratização ao acesso à informação a disponibilização das TDIC à população chegam acompanhadas do entendimento de que o computador é um meio de garantir maiores e melhores

---

<sup>4</sup> A educação não-formal capacita os indivíduos a se tornarem cidadãos do mundo, no mundo. Sua finalidade é abrir janelas de conhecimento sobre o mundo que circunda os indivíduos e suas relações sociais. Seus objetivos não são dados a priori, eles se constroem no processo interativo, gerando um processo educativo.(GOHN, 2006).

oportunidades à educação, ao trabalho e à cidadania e assim favorecer a integração do sujeito na sociedade.

Para cumprir a proposta de inclusão social do projeto âncora “Conectando com a Vida”, é importante garantir que a permanência desse sujeito na instituição seja bem sucedida. O frequentar, a participação efetiva nas atividades propostas, e demais arranjos de vinculação com o espaço de aprendizagem necessários à permanência, se constitui o grande desafio para a gestão deste projeto social.(NASCIMENTO; 2015, p.01).

A busca por meios eficazes que incitem os sujeitos a buscar nesses espaços socioeducativos o melhoramento da qualidade da formação que se oferta em condição complementar à escola, perpassa não apenas pela qualificação profissional da equipe, mas, sobretudo pela capacidade dessa equipe em buscar didáticas, metodologias e estratégias que venham a gerar resultados criativos, significativos e inovadores. Espera-se nessa perspectiva, identificar o sentido das mudanças de vida que possam causar.

Convém que, a criatividade e a inovação permeiem todo processo de aprendizagem sem desconsiderar, em momento algum, as diferenças que há entre as necessidades de um jovem que nasce norteado pelas TDIC e de um educador que enquanto imigrante digital (Prensky, 2001) se utiliza de linguagens que já não dão conta do mundo da escola e muito menos do mundo da vida.

Notadamente, percebe-se nos últimos cinco anos um avanço significativo nas discussões acerca de novas abordagens didático-pedagógicas propostas pela instituição através das formações ofertadas aos educadores sociais como forma de saber: como, onde, quando, por quê e para quê se utilizar pedagogicamente das TDIC de modo que se faça presença e sentido em seus usos pelo aprendente.

O Instituto Luciano Barreto Júnior (ILBJ) baseado em seus processos de inclusão social, impulsionado pelas exigências da Sociedade da Informação e levando em conta as considerações acima refletidas, percebeu a necessidade de ampliar os modos de ensinar de seu educador social e de aprender dos adolescentes e jovens que ocupam seus ambientes de aprendizagens duas vezes por semana em busca de uma formação complementar que os possibilite o protagonismo e a melhoria na qualidade de vida.

Nessa perspectiva, o ILBJ em 2013 adquiriu a Lousa Digital Interativa (LDI) como recurso de apoio às aulas ministradas, tendo em vista incluir em seu repertório de métodos e práticas de ensino e aprendizagem o uso integrado e convergente das TDIC para que seus objetivos pedagógicos se concretizassem. Sugere-se portanto, uma reconfiguração do trabalho do educador social através de formação específica para o uso pedagógico da LDI a partir das diretrizes do seu projeto institucional/pedagógico e da constante e inadiável atualização que vincula a necessidade de se manter aberto ao novo e a educação ao longo da vida de acordo com as competências e habilidades pessoais dos sujeitos envolvidos.

Enfim, este artigo objetiva apresentar a experiência de inserção da Lousa Digital Interativa como instrumento que proporciona a implantação da linguagem audiovisual no contexto da sala de aula. Nesse sentido os processos de ensinar e aprender no Instituto Luciano Barreto Júnior têm na LDI possibilidades de amplas trocas em que as mediações propostas no ensino sejam suficientes para que haja as necessárias interações-interatividades e assim se concretize um possível e significativo processo de aprendizagem.

## **2. Encadeamento da Aprendizagem Significativa para o uso pedagógico da Lousa Digital Interativa**

Seja no contexto das TDIC ou em qualquer contexto tradicional o ensinar e aprender caminham lado a lado, embora se constituam processos diferentes que envolvem sujeitos singulares, diferentes em seus contextos de vida. Estes, por envolver sujeitos e processos diferentes, supõe também métodos, estratégias e suportes diferentes, assim como exige-se do educador uma disposição ao novo, e a posteriori uma mudança efetiva em sua postura. Estes processos são assinalados pela complexidade da formação dos sujeitos, pois os modos com os quais o educador desenvolve a aula são diferentes dos modos pelos quais o aprendente aprende esta mesma aula.

Durante muitas décadas o processo de ensinar esteve situado quase que exclusivamente na palavra, fosse ela oral e/ou escrita. Hoje, com os avanços científicos e tecnológicos do mundo globalizado, surgem demandas que requerem que o sujeito

experiencie condições de construção de conhecimentos diversificados, que contribuam no desenvolvimento de suas capacidades e competências cognitivas.

As aprendizagens a partir deste prisma necessitam estar bem alicerçadas, ancoradas sob bases teóricas e metodológicas que permitam considerar e potencializar um saber prévio do sujeito aprendente através de proposições de situações problemas sugeridas pelo educador. O ensino faz sentido quando o conteúdo ministrado tem características instigadoras e reveladoras, que possibilita a reflexão e negociação de significados, distanciado de um conteúdo inócuo, vazio de significado social.

A relação pedagógica: educadores>TDIC>aprendente>saberes nos permite perceber os entornos do processo de aprendizagem e este em sua variação pode nos fornecer as conexões com o processo diversificado que se constitui o ensinar a partir do uso satisfatório das tecnologias. Entender as modalidades de aprendizagem e de ensino adequadas a cada público é fundamental para que bons resultados sejam alcançados. Nesse sentido, a valorização dos processos relacionais e formativos e a lógica de aprendizagem a ser seguida estabelece uma relação dialógica e complexa com a lógica de ensino. Assim, ressalta o educador em observação a interação, a proximidade que a LDI proporcionou à sua prática,

*Aumentou a participação dos alunos nas temáticas propostas, pois permite que abordemos as temáticas apresentando várias linguagens, as quais, facilitam o processo de aprendizagem. Melhorou a relação aluno, professor e as tecnologias da informação, já que, agiliza a produção do conhecimento, pois aproximou e harmonizou estes elementos, para a melhoria na construção do saber. (Educador I)*

O bom uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação consiste em mudar os padrões de educação de sentido analógico, segundo Fagundes (2012) a tecnologia serve para despertar o funcionamento da inteligência, o pensamento reflexivo, para fazer pesquisa, despertar o desejo de aprender mais e aumentar a auto estima do aluno. A pesquisa através de questionário online<sup>5</sup> aplicado aos educadores sociais do ILBJ nos dar uma amostra significativa dos impactos causados a partir da inserção e implantação da LDI, a saber:

*A principal mudança é na interação e mobilização do aluno para aprendizagem. (Educador II);*

<sup>5</sup> Questionário Online estruturado composto de 17 (dezessete) questões sendo três abertas. O questionário foi aplicado em dezembro de 2015 a 18 educadores sociais de um total de 20.

*A lousa fomentou no aluno o prazer em aprender, até porque, é uma ferramenta nova em sala de aula que diferencia de métodos tradicionais utilizados no ensino regular. Além disso, o desejo em usá-la em todos os momentos em sala de aula é surpreendente nos jovens, é como se não houvesse, não existisse mais nada além da lousa. (Educador Social III)*

*A aula já não mais se prende a um material didático apenas, tornando mais movimentada e interativa, a atmosfera em sala e fazendo com que os alunos tenham mais desejo na pesquisa ou em um conteúdo abordado, seja seja este imagético ou não. (Educador V)*

As considerações acima tecidas pelos educadores sociais a partir da questão: Quais as mudanças ocorridas em sala de aula com a implantação da LDI? Expressam à primeira vista suas experiências em ensinar e nos impulsiona afirmar que o aporte da LDI surtiu efeito desejado quanto a apropriação da ferramenta pelo educador como meio de tornar sua prática pedagógica mais sedutora, igualmente quanto a postura favorável a aprendizagem por parte do aprendente.

Institucionalmente percebeu-se que a LDI aliada a uma abordagem dialógico-problematizadora desenvolvida pelos educadores e pertinente às suas áreas específicas através da transposição didática do conteúdo possibilitam múltiplas interfaces entre educação e TDIC, entre ensinar e aprender. Nessa perspectiva de entendimento, foi de ganho inestimável tanto para a diminuição da falta de interesse do aprendente pelo conteúdo trabalhado, quanto em implicação - obviamente - para a diminuição no número de abandono do projeto Conectando com a Vida.

Acomoda-se neste contexto, a facilitação da Aprendizagem Significativa que depende muito mais de uma nova postura docente, de uma nova diretriz escolar, do que necessariamente de metodologias que não flexibilizam o percurso e de tecnologias que têm seu uso restrito a facilitar o crescimento dos negócios em um mercado cada dia mais competitivo. Para Ausubel (2000; p.1) a Aprendizagem Significativa é o processo pelo qual um novo conhecimento se relaciona de modo não arbitrário<sup>6</sup> e não literal à estrutura cognitiva do sujeito de maneira que o conhecimento prévio do educando interage, de forma significativa, com o novo conhecimento apresentado, provocando mudanças em sua estrutura cognitiva.

<sup>6</sup> Não-arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

O autor chama atenção para a importância da organização cognitiva do sujeito aprendente na aprendizagem de conceitos. Importante reiterar que, estes são constituídos por uma organização de conceitos e proposições que estruturam um conjunto de novas relações que entrelaçam-se com uma estrutura de conhecimento específica denominada por Ausubel (2000) de subsunçor<sup>7</sup> ou ideia âncora.

A Aprendizagem Significativa compreende o apriori de um processo de assimilação e retenção vasto e inclusivo, em que três aspectos são fundantes para sua compreensão e aplicação adequados segundo Ausubel, (2000, p. 8): a) necessidade de que o material novo a ser aprendido seja potencialmente significativo do ponto de vista lógico; b) o aprendente deve contar com conhecimentos prévios pertinentes que possa relacioná-los de forma substancial com o novo que tem de aprender; c) que o aprendente queira aprender de modo significativo, ou seja, decida de modo consciente e deliberadamente estabelecer uma relação não-trivial entre os conhecimentos prévios e os novos conhecimentos.

No relato dos educadores evidencia-se que, a LDI tem tido papel relevante no processo de assimilação e retenção, a saber:

*O uso pedagógico da LDI adaptados ao conteúdo do office e windows têm facilitado o aprendizado dos jovens, quebrando a complexidade de alguns atividades através dos recursos interativos em sala de aula.(Educador VI)*

*Grande parte dos alunos tem dificuldade na planilha eletrônica Excel, proveniente da base em matemática que possuem da escola, iniciamos o assunto a fazer uma busca na internet de forma mais objetiva, usando palavras chaves e curingas para uma busca mais eficiente, dessa forma eles começam a entender um pouco sobre organizar palavras, pensamentos, planejar, metas, objetivos, estratégia e lógica. Depois em outro momento utilizo a louça alguns jogos de raciocínio para que possamos jogar em duplas, individualmente e em grupos, para que percebam a importância da lógica e como cada um tem sua forma de pensar e que as vezes obtêm o mesmo resultado, apenas um caminho será mais rápido e outro um pouco mais longo. Para finalmente entrar especificamente no Excel, isso ajuda a entender melhor os operadores e funções do Excel, entender como funciona o seu ambiente gráfico. (Educador X)*

Os dois aspectos da teoria da Aprendizagem Significativa acentuados - por Ausubel (2000) – assimilação e retenção - encontram ajuizamento nas estratégias definidas pelo educador, estas devem passar à margem do que o autor denomina de

---

<sup>7</sup> Subsunçor é uma estrutura específica na qual uma nova informação pode se agregar ao cérebro humano, que é altamente organizado e detentor de uma hierarquia conceitual, que armazena experiências prévias do sujeito (AUSUBEL, 2000; p. 25).



aprendizagem mecânica. Trata-se daquela aprendizagem que não consegue ancorar em um conhecimento já internalizado. Ausubel (2000, p. 23) especifica aprendizagem mecânica como aquela que encontra pouca ou nenhuma informação prévia na estrutura cognitiva do aprendente, com a qual se possa estabelecer uma conexão, não promovendo neste sentido, a interação entre o que já está armazenado e as novas informações.

Encontra-se expressa na voz entusiasmada dos educadores a relevância da interação entre os partícipes e a interatividade com a LDI. A teoria da Aprendizagem Significativa na visão humanista de Novak (1998, p.34) chama atenção acerca da importância da interação educacional, esta considera o acontecimento educacional como uma ação direcionada à troca de significados e sentimentos entre o educador e aprendente. Para o autor a Aprendizagem Significativa se origina quando os atores envolvidos - professor e aprendente - negociam e compartilham com êxito uma unidade de significado.

Interação e Interatividade são palavras/conceitos recorrentes nas vozes dos educadores sociais. Observamos que, estes conceitos acontecem simultaneamente, o que pressupõe haver nessa dinâmica: colaboração, coparticipação e coautoria nos processos de ensinar e aprender. Pensa-se nessa perspectiva, a existência da ‘interação mútua’ (PRIMO, 1998, p.7) discutida a partir das seguintes dimensões: sistema, processo, operação, fluxo, throughput, relação e interface, caracteriza-se como sistema aberto configurando-se um todo global em que seus elementos são interdependentes.

Entretanto, voltados para a evolução e o desenvolvimento, as alterações sofridas por uma das partes altera as outras, existindo à rigor um processo de negociação em que o engajamento de dois ou mais agentes é necessário para a evolução do relacionamento. Operacionalmente a interação/interatividade se concretiza quando cada um desses agentes, ativo e criativo, interfere no comportamento do outro e em consequência tem seu próprio comportamento influenciado. Logo, percebe-se nessa perspectiva teórica que as constatações a que chegaram os educadores trata-se de um evento comunicativo em que a relação ensinar e aprender se transforma.

É unânime entre os educadores a verificação em relação as mudanças que a LDI proporcionou em seu fazer didático-pedagógico, antes preso ao Datashow e ao quadro branco e as limitações de uma aula apenas expositiva. Entretanto, parecem ter

consciência do quanto a aula expositiva é necessária ao anteceder o uso da LDI no esclarecimento de um conteúdo.

*Quando apresento um conteúdo novo, sempre faço através da explanação, da aula expositiva. No primeiro momento da aula exponho o conteúdo de modo que venha a gerar um debate, quando percebo que aquele novo conteúdo foi compreendido por todos, só aí eu passo ao uso da lousa. Ela, a lousa entra na minha prática como suporte para consolidar a assimilação e apreensão do conteúdo. Faço isso através de objetos de aprendizagens, dos aplicativos existentes na lousa, de vídeos, mapas, gráficos, jogos, das redes sociais, e da internet como forma de instigar a pesquisa. (Educador XI)*

Nessa perspectiva Ausubel (2000; p.10) diz que a exposição verbal(estrutura cognitiva) clara, correta e bem-organizada é a forma mais eficiente de ensinar e promover a aprendizagem de conteúdos amplos, complexos e novos<sup>8</sup>. O autor acrescenta ainda que, o planejamento e a prática do ensino necessitem preocupar-se com a apresentação correta da informação para que a construção de conhecimento pelo aprendente seja farta de significados precisos e inequívocos.

A LDI é um divisor de águas no ILBJ, trouxe um novo fôlego no processo de ensinar e aprender. O educador social antes preso ao Datashow e ao quadro branco, se vê instigado a reformular/atualizar seu planejamento e planos de aula - à margem das limitações de uma aula apenas expositiva - amplia seu repertório didático e seus modos de ensinar se potencializam com a LDI. A busca por didáticas criativas e inovadoras teve o ponta pé inicial a partir de uma formação<sup>9</sup> de 20 horas, disponibilizada na época da aquisição das lousas, de formato prático a formação desvelou inúmeras possibilidades de usos.

Constata-se essa mudança nos depoimentos dos educadores, quando inquiridos acerca da mudança metodológica que a LDI causou em suas práticas,

*(...) A LDI permite que minhas aulas sejam mais interativas e participativas, e transformou minha didática, que antes estava pautada, exclusivamente, na pedagogia freiriana, para uma nova conjuntura educacional que atualizou tais preceitos de Paulo Freire para uma linguagem que contemple as tecnologias informacionais. (Educador XII)*

*Por proporcionar uma maior possibilidade de introdução, explanação, exemplificação e apoio relacionado ao conteúdo e pesquisas reais e quase que momentâneas, exigiu de mim uma postura mais ativa e diferenciada, já que dispunha de recurso. O olhar sobre*

<sup>8</sup>Grifo nosso.

<sup>9</sup>Instituto Paramitas São Paulo, profª ministrante Mary Grace Andreoli.

*as aulas e os conteúdos modifica-se e força-nos a buscar novas maneiras de ensinar o mesmo conteúdo. (Educador XIII)*

A LDI nessa perspectiva se conforma como recurso tecnológico potencialmente significativo ao mobilizar o educador na apropriação técnica dos aplicativos e atualização de seus fazeres pedagógicos esteados pela lousa. Promove no aprendiz a atenção e o desejo de busca por novas informações, valorizando a pesquisa e privilegiando a incorporação de novos conhecimentos. As vozes dos educadores sociais expressam, apontam e sugerem o quanto relevante tem sido o uso pedagógico da LDI e como esta amplia e engrandece o repertório de possibilidades de ensinar promovendo uma educação que intenciona um novo modo de aprender: inquisitivo, flexível, criativo e inovador e significativo.

### **3. A percepção do educador social sobre as possibilidades da LDI em seu fazer pedagógico**

Os objetivos da pesquisa<sup>10</sup> em si eram, considerando o contexto de implantação/implementação da LDI nas práticas pedagógicas do ILBJ, analisar quantitativa e qualitativamente como sua inserção nos planejamentos se incidiram, quais eram suas possibilidades de ensino e aprendizagem e quais impactos a LDI causou no aprender dos adolescentes e jovens. Neste primeiro momento<sup>11</sup>, após dois anos de implantação ouvimos a voz dos educadores sociais.

A pesquisa online de característica estruturada, comportou dezessete questões sendo três de natureza aberta. A tentativa de conhecer as percepções, a satisfação, as expectativas e as opiniões dos educadores em relação a LDI, tendo como pano de fundo o interesse da instituição em saber o impacto que a LDI causou em seus processos pedagógicos. Os dados construídos apresentados, são recortes do total do questionário e apresentam resultados satisfatórios aos olhos do que esperava a instituição com a inserção da LDI. Os dados a seguir são de natureza quantificável e descrevem o perfil dos educadores sociais e a intensidade com que usa a LDI e seus recursos.

<sup>10</sup> Pesquisa online de característica estruturada quanti/qualitativa criada a partir do Google Docs.

<sup>11</sup> A expectativa é dar prosseguimento a esta investigação inquirindo os aprendizes a partir de questionário online de característica estruturada e a partir da metodologia de grupo focal ouvir suas vozes.

Dos vinte educadores sociais existentes no Instituto, dois encontravam-se ausentes, portanto obtivemos resposta ao questionário online 18 (dezoito) do total. Destes 11 (onze) 61% são do sexo masculino e 7 (sete) 39% do sexo feminino com faixa etária entre 20 (vinte) e 40(quarenta) anos, quanto ao nível de formação 09(nove) possuem graduação 50%, 06 (seis) possuem pós-graduação 33,3% e 03 (três) possuem mestrado 16,7%. Suas áreas de formação estão compreendidas entre licenciatura 15 (quinze) 83% entre pedagogia e áreas afins da educação, 03 (três) 17% apenas estão inseridos em outras áreas. Dos 18 educadores<sup>12</sup> 83.3% (15) participaram da formação para o uso pedagógico da LDI patrocinada pelo ILBJ.

Interrogados como classificam a LDI enquanto recurso didático-pedagógico 83.3% dos educadores(15) classificam como ótimo e 16,7% (03) classificam como bom, nessa perspectiva ratificamos que o educador se apropria das TDIC e mais especificamente da LDI disponibilizada em todos os ambientes de aprendizagem incluindo auditório. Perfazem 72,2% (13) dos educadores que fazem uso diário da LDI, evidencia que o educador foi sensibilizado através da formação a otimizar seu fazer didático-pedagógico aliando conteúdo dos módulos as potencialidades tecnológicas da LDI.

#### Quadro I

Bom	<b>3</b>	16.7%
Regular	<b>0</b>	0%
Ótimo	<b>15</b>	83.3%
Péssimo	<b>0</b>	0%
Não sei	<b>0</b>	0%

Classificação da LDI pelo educador

1 vez por semana	<b>1</b>	5.6%
2 vezes por semana	<b>3</b>	16.7%
3 vezes por semana	<b>0</b>	0%
4 vezes por semana	<b>13</b>	72.2%
Outros	<b>1</b>	5.6%

Uso diário LDI pelo educador

Inquiridos acerca dos recursos da LDI mais utilizados, revelou-se que as ações realizadas pelo educador demonstram o uso contínuo dos recursos disponibilizados pela própria lousa. Dos recursos mais utilizados o acesso a internet e o vídeo superam os demais de modo expressivo, isto porque se utilizam em grande medida deste acesso para ilustração de conteúdos trabalhados expositivamente possibilitando a integração e convergência das mídias.

<sup>12</sup> Os demais educadores não faziam parte do quadro de colaboradores do Instituto Luciano Barreto Júnior.

Uma das principais preocupações da gestão era fazer um alto investimento na aquisição das lousas e não obter os resultados desejados. Vislumbrava-se potencializar a aprendizagem através da multiplicidade dos recursos multimídia e do impacto sobre a motivação do aprendente ao saber, aliado obviamente, a dinamização e ampliação do repertório de possibilidades do educador em ensinar. Após os dois anos de implementação pode-se perceber que a LDI trouxe para sala de aula uma dinâmica diferenciada e repleta de possibilidades, expresso abaixo,

*Maior explanação dos conteúdos de forma dinâmica e atualizados, através da Internet. Com muitas animações e imagens facilitando o entendimento dos alunos. A interação e interatividade também facilita o aprendizado tornando a aula atrativa. (Educador XVIII)*

A LDI tem sido responsável nesses últimos dois anos por muitos de nossos avanços pedagógicos, sendo o principal deles incluir socialmente. Enquanto projeto social temos buscado cumprir com o que determina nossa missão na garantia de um serviço socioeducativo de qualidade, além do destaque e servir de referência para o bom uso da TDIC. O desafio de uso da nova tecnologia no âmbito socioeducativo tem impulsionado os educadores repensarem seus fazeres didáticos além de criar condições para que o aprendente desenvolva não apenas o desejo em aprender, mas adquira habilidades informacionais, comunicacionais e digitais baseado nos planejamentos dos conteúdos subsidiados pelo conceito de inclusão social.

Quadro II

Sim	13	72.2%	Sim	15	83.3%
Não	0	0%	Não	0	0%
Muito	5	27.8%	Muito	2	11.1%
Pouco	0	0%	Pouco	0	0%
Muito pouco	0	0%	Muito pouco	0	0%
Outros	0	0%	Outros	1	5.6%

A LDI potencializa a aprendizagem?

Aprendentes mais mobilizados após  
Implantação da LDI?

A partir das práticas construídas em sala de aula com a LDI o relato abaixo de estratégia e intervenção efetivadas pelos educadores, é oportuno em sua apresentação, nos dar margem para uma avaliação consistente quanto aos seus benefícios,

*Tive que usar de estratégias que se adaptassem a ferramenta de forma que não prejudicasse o conteúdo, quero dizer que, é necessário ter cuidado para que a lousa não suplante o conteúdo, este sim é o mais importante. Com uma metodologia interativa, conectando o uso da lousa com o conteúdo das aulas, sem sair do foco.*

*Através de jogos de raciocínio lógico e criação de atividades do office e windows na própria LDI (...) (Educador XIX)*

É sabido que são diferentes os modos pelos quais os educadores lidam com as inovações que chegam aos espaços que se propõem desenvolver atividades educativas. No ILBJ não foi diferente, principalmente porque nosso trabalho pedagógico não tem nas habilidades no uso das TDIC seu fim. As competências informacionais, comunicacionais e digitais adquiridas a partir dos processos de ensinar em conexão com o cultural, o social e o mundo da vida de modo geral são nosso objetivo.

Incitar o educador a perceber que a inserção da inovação é legítima, apropriada e que trará benefícios para o processo de ensinar e aprender é responsabilidade de quem faz a gestão. Entretanto, a busca do educador por estratégias é fundante, não se dá como suficiente uma gestão que fomente e impulse o bom uso pedagógico da TDIC. Cabe ao educador como agente fomentador e potencializador de conteúdos em sala de aula não permitir que exista descompasso entre o aprendente que tem conhecimentos avançados e pleno acesso das TDIC e os aprendentes que encontram-se em situação de plena exclusão tecnológica.

### **À guisa de conclusão**

Chega-se ao final com a certeza de que a implantação, implementação e apropriação da LDI para fins de potencializar e otimização o processo de ensinar e aprender no ILBJ cumpriu os objetivos antevistos por sua gestão. Todo princípio é sempre permeado por dúvidas, por expectativas, por inúmeras inquietações: seremos bem sucedidos com esta iniciativa? Este investimento trará benefícios para os processos de aprendizagem desenvolvidos pela instituição? Os usuários - educadores e aprendentes – farão bom uso da tecnologia?

Esta investigação nos permite responder as questões acima descritas, através da voz do educador, podemos perceber e constatar que, houve mudanças relevantes em seus afazeres pedagógicos e que ganhos expressivos ocorreram na aprendizagem a partir dos impactos satisfatórios causados pelas boas práticas do uso da LDI em seus processos de ensinar. Seus resultados acentuam e ampliam a importância das TDIC no processo de inclusão social do ILBJ, em que são vistas como instrumento que

permite ao seu usuário aquisição da informação, desenvolvimento econômico e cultural, formação para um exercício da cidadania reflexivo e crítico, transformação social, e consequentemente melhoria na sua condição de vida.

## Referências

AUSUBEL David P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos:** Uma Perspectiva Cognitiva. Plátano Edições Técnicas Lisboa, Portugal, 2000. Disponível em: [http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel\\_2000\\_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf](http://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel_2000_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf) Em: 02/03/2016.

CARVALHO. Daniel Bramo Nascimento de; FREIRE. Valéria Pinto e LIMA. Rosângela Dória. **Sobre o Instituto Luciano Barreto Junior:** Um Olhar Pós Implantação de seu Projeto Institucional Pedagógico. Disponível em <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2015/article/viewFile/308/303> . 03/12/2015.

FAGUNDES, Léa da Cruz. **A tecnologia serve para despertar o funcionamento da inteligência.** Disponível em: <http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/geral/cidades/noticia/2012/12/a-tecnologia-serve-para-despertar-o-funcionamento-da-inteligencia-diz-especialista-em-educacao-digital-3968190.html> (2012) Em: 28 de abril de 2016.

GOHN, M. G. **Educação não-formal e cultura política.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LDB - **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [recurso eletrônico]. – 11ª. ed. – Brasília : Câmara dos Deputados, Atualizada em 19/03/2015.

NOVAK, J.D. (1981) **Uma teoria de educação.** São Paulo, Pioneira. Tradução para o português, de M.A. Moreira, do original A theory of education. Ithaca, N.Y., Cornell University, 1977. 252 p.

PRENSKY, M.: Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. **On the Horizon.** NCB University Press, Vol. 9 No. 5, October (2001a). Disponível em <<http://www.marcprensky.com/writing/>>. Acesso em 13/Março/2016.

PRIMO, Alex. **Interação mútua e reativa:** uma proposta de estudo. Revista da Famecos, n. 12, p. 81-92, jun. 2000.

SORJ, Bernardo. **brasil@povo.com** A luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação. Rio de Janeiro : Jorge Zahar ED. ; Brasília, DF: Unesco, 2003.

VEEM, Win. VRAKING, Ben. **Homo Zappiens:** Educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009. 139 p.