

**POR UMA GEOGRAFIA INCLUSIVA: prática pedagógica na
educação de cegos para a formação continuada dos professores do
Colégio Pedro II**

Volume 3, n 5, 2016 Giramundo 5ª Edição

<http://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/GIRAMUNDO/issue/view/65>

ISSN 2358-4467

**FOR AN INCLUSIVE GEOGRAPHY: pedagogical practice in
education of blind people for the continued training to the teachers of
College Pedro II**

Pedro Rafael Oliveira Pinto

Mestrando do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão pela Universidade Federal Fluminense / Técnico Administrativo em Educação no Colégio Pedro II
pedrorafael.cp2@gmail.com

Helio Ferreira Orrico

Doutor em Educação pela Universidade Estadual Paulista /Posdoutorando de Biotecnologia Universidade Federal Fluminense / Professor do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão CMPDI - UFF
prof.helioorrico@gmail.com

Ediclea Mascarenhas Fernandes

Professora Adjunta da Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro/ Professora Visitante do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão CMPDI - UFF
professoraediclea.uerj@gmail.com

Resumo:

O presente trabalho tem como objetivo geral descrever uma prática pedagógica realizada em quatro diferentes campi do Colégio Pedro II, a saber: Humaitá II, Realengo II, São Cristóvão III e Tijuca II. Caracterizada como uma oficina, tal atividade visava a contribuir para a formação continuada dos professores de Geografia quanto à deficiência visual e as distintas Tecnologias Assistivas. Dentro de uma perspectiva inclusiva, se procurou aliar teoria e prática de acordo com a carga/horária disponibilizada pelos docentes, buscando-se nesta, estimular e promover o intercâmbio de experiências entre os mesmos quanto a temática levantada. A metodologia utilizada foi construída a partir da leitura de livros e artigos acerca dos temas: Deficiência Visual,

Tecnologias Assistivas, Geografia, Cartografia Tátil, etc. Utilizou-se a Teoria Social Cognitiva defendida por Albert Bandura para construir uma aprendizagem significativa junto aos professores. Os resultados apontaram uma abertura muito favorável por parte dos docentes à temática apresentada, o que sugere que o caminho para estabelecer à prática pedagógica inclusiva aliada a teoria pode consolidar a escola como locus da produção de conhecimento também no que se refere às distintas modalidades de ensino.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia; Formação Continuada; Deficiência Visual;

Abstract

The present paper has as central objective to describe a pedagogical practice which happened in different campuses of the Pedro II College, namely: Humaitá II, Realengo II, São Cristóvão III and Tijuca II. Characterized as a workshop, this activity aimed to contribute to the continuing education of Geography teachers regarding visual impairment and the different Assistive Technologies. From an inclusive perspective, it sought to combine theory and practice according to the workload made available by teachers, seeking to stimulate and promote the exchange of experiences between them regarding the theme raised. The methodology used was based on the reading of books and articles on the subjects: Visual Deficiency, Assistive Technologies, Geography, Tactile Cartography, etc. It was used the Cognitive Social Theory defended by Albert Bandura to construct a significant learning with the teachers. The results showed a very favorable opening by teachers to the presented theme, which suggests that the way to establish the inclusive pedagogical practice allied to the theory can consolidate the school as a locus of knowledge production also with regard to the different modalities of teaching.

KEY WORDS: Geography; Continuing Education; Visual impairment;

Introdução

A Geografia utiliza-se de muitos artifícios visuais para explicar as relações entre os fenômenos, objetos e os seres. Sendo docente de tal disciplina, o que fazer ao deparar-se diante a uma aluna cega, por exemplo? De acordo com Cena et al.(2014), os alunos com deficiência visual necessitarão de ferramentas adaptadas a sua necessidade para aprenderem os conceitos propostos nesta disciplina. Subsidiando-nos a partir da literatura existente, compreender como os docentes se comportam frente a diversidade em sala de aula com os materiais já utilizados, todavia adaptados (ou não) às necessidades específicas deste corpo discente, instigam e fornecem estímulo a esta

pesquisa. Algumas destas Tecnologias Assistivas ainda são muito recentes ao uso e compreensão do próprio docente. Seu desconhecimento faz com que o ensino deste público-alvo possa ser muito arcaico em determinados métodos. Justamente, pelo desconhecimento de tais insídias, por não terem tido formação própria nas especificidades deste alunado em questão, os professores podem desconhecer maneiras, formas e gerarem, ainda que involuntariamente, a exclusão destes estudantes.

O objetivo geral deste estudo concerne em descrever uma prática pedagógica realizada no ano de 2016 em quatro diferentes campi do Colégio Pedro II, a saber: Humaitá II, Realengo II, São Cristóvão III e Tijuca II. Caracterizada como uma oficina, tal atividade visava a contribuir para a formação continuada dos professores de Geografia quanto à deficiência visual e as distintas Tecnologias Assistivas aplicáveis ao ensino da disciplina.

A justificativa existente para a realização do trabalho partiu de uma demanda real e em vigência que desafia os docentes em relação a sua formação continuada. O Colégio Pedro II, doravante denominado CPIO, possui um projeto de cooperação com o Instituto Benjamin Constant (IBC), para o qual, uma de suas atribuições é receber os alunos egressos do nono ano do ensino fundamental para cursarem os anos finais da Educação Básica no campus, preferencialmente, próximo de sua residência, como protege a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (9394/ 1996). Posta tal incumbência, todos os docentes de todas as disciplinas recebem anualmente inúmeros alunos cegos e baixa visão para que, numa perspectiva inclusiva, concluam o Ensino Médio nas modalidades integrada, regular ou Ensino de Jovens e Adultos (EJA).

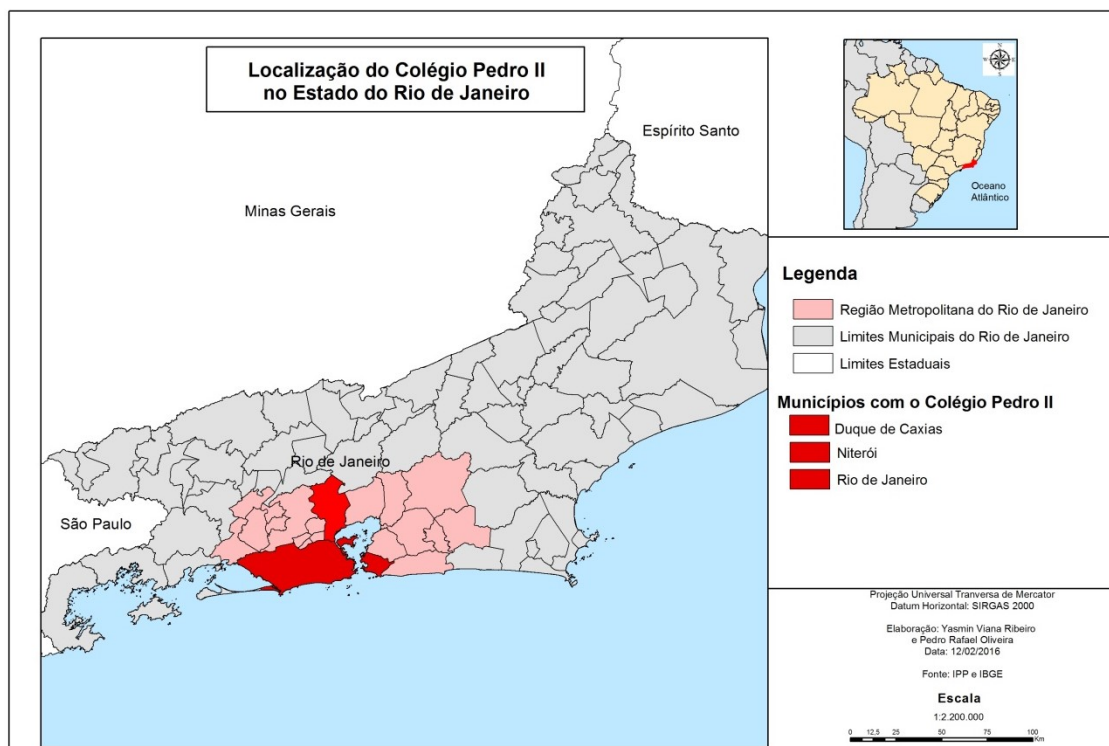
A metodologia aplicada para a construção deste escopo partiu da análise de livros e artigos acerca dos temas Deficiência Visual, Tecnologias Assistivas, Ensino de Geografia e formação continuada de professores. Já para a construção da oficina, foram retirados conceitos da Teoria Social Cognitiva de Bandura (2008) que, adicionados a estímulos motivacionais podem ter proporcionado a estes docentes mais confiança em seu próprio trabalho junto ao uso das Tecnologias Assistivas para a melhoria e consolidação do ensino de Geografia para cegos na instituição.

O Colégio Pedro II

Como já mencionado, o Colégio Pedro II é nosso alvo de estudo. Escola da Rede Federal de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, fundada em dois de Dezembro de 1837 e que está localizada em diferentes bairros do município do Rio de Janeiro, além de um único campus em cada um de outros dois municípios: Duque de Caxias e Niterói, ambos componentes da região metropolitana da cidade. Além destes dois campi, pertencentes aos outros dois municípios, foram alvo de nossa pesquisa os professores de Geografia dos campi do Humaitá, São Cristóvão, Tijuca, Centro, Realengo, Engenho novo. Totalizando oito de quatorze campi da instituição. Os demais foram descartados de nosso escopo, pois atendem os alunos do ensino fundamental e educação infantil. Destes, após consulta aberta a todos (chefe de departamento, coordenadores por campi e professores), quatro (4) campi manifestaram interesse em participarem do projeto. Humaitá II, Realengo II, Tijuca II e São Cristóvão III participaram de todas as fases deste ensejo. Foi-lhes dito, ao longo de todas as etapas, que sua participação em qualquer um dos momentos seria de forma voluntária e não obrigatória.

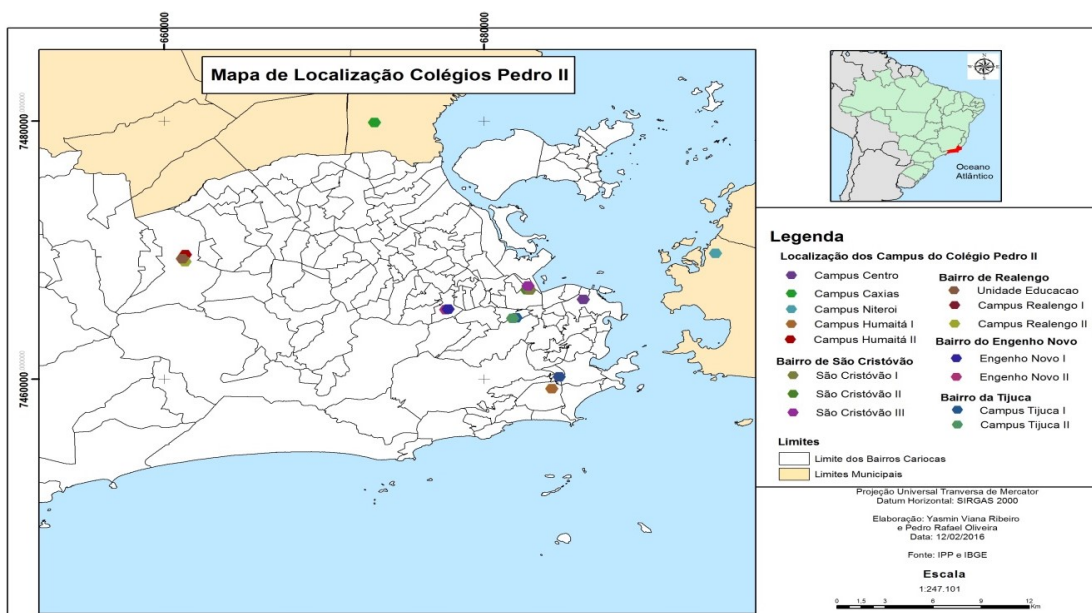
Nos mapas a seguir, podemos compreender a disposição espacial dos municípios nos quais estão os campi acima citados, além da localização daqueles dentro do município do Rio de Janeiro. O processamento dos dados foi realizado pelo software ARCGIS 10.2. Os vetores públicos para sua construção foram obtidos através do Instituto Pereira Passos, que disponibiliza dados vetoriais do Rio de Janeiro e também dados estatísticos. Foi utilizado, ainda, a base do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A vetorização dos Campi do Colégio Pedro II foi feita a partir do endereço disponibilizado no site próprio da Instituição (www.cp2.g12.br). A partir disto, foi utilizado o software do Google Earth para a localização, e criação do arquivo em KML de pontos. Converteu-se o arquivo de KML para Shape, extensão lida pelo arcgis. O Vetor dos Campi foi projetado novamente para o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas, o SIRGAS 2000, Projeção/ Datum Sirgas 2000 UTM 23 S.

Figura 1 – Mapa indicando os municípios da região metropolitana do estado do Rio onde os campi do Colégio Pedro II estão localizados



Fonte Primária

Figura 2 – Mapa dos bairros onde os campi do Colégio Pedro II estão situados Dentro da Cidade do Rio de Janeiro



Fonte Primária

Berço da Geografia escolar, como aponta Vlach (1988), o CPII defende para si a alcunha de primeira escola pública para o ensino secundário do Brasil congregando notória importância dentre as demais. Com a finalidade de instruir a elite da época a ingressarem nos cursos de Direito, as humanidades eram postuladas como necessárias ao aprendizado dos meninos daquele tempo. No ano de 2012, de acordo com a Lei 12.667, o colégio foi equiparado as demais Instituições Federais de Educação, o que fomentou mudanças na estrutura administrativa, didática, pedagógica, orçamentária dos campi, já que passou a vigorar dali o princípio da descentralização.

As Tecnologias Assistivas para deficientes visuais aplicadas ao ensino de geografia: da teoria à prática

Não obstante, o título desta seção foi o mesmo proferido à oficina ministrada nas dependências dos campi. Como acordado entre as partes, o trabalho desenvolver-se-ia em uma Reunião de Planejamento Semanal (RPS) compreendida dentro da carga de trabalho de todos os planos de carreiras dos docentes em exercício na escola. Isto viabilizaria a presença de todos, já que seria um momento destinado à organização de questões referentes à disciplina. Isto posto, em 01 h e 30 min de duração, a oficina transcorreu dentro do projetado, contando com elementos teóricos e práticos divididos da seguinte forma:

I. Caracterização do público-alvo da pesquisa:

- a) Quem são? As pessoas com deficiência visual podem ser divididas em dois grandes grupos: baixa visão e cegas. No primeiro, as pessoas ainda detêm acuidade visual suficiente para enxergar formas, cores, vultos, profundidade, com visão central ou periférica. No segundo caso, o cego pode até sentir a claridade, mas não define formato, distingue objetos e se locomove com o auxílio de uma bengala retrátil. É relevante frisar que as pessoas cegas podem ainda ser congênitas, ou seja, natas com a deficiência ou terem-na adquirido ao longo da vida por meio de inúmeras formas, tais quais: doenças, acidentes ou casualidades. Isto é importante

quanto a definição de conceitos e o estabelecimento de análises por parte deste sujeito.

- b) De onde vieram estes alunos? Proveniente do Instituto Benjamin Constant, escola tradicional brasileira na educação de cegos, estes alunos aprendem junto a seus pares, todos os alunos com graus variados de deficiência visual relacionando-se. Por este motivo, podem assimilar comportamentos sociais diferentes dos sujeitos videntes como cacoetes ou manias. Além disto, podem apresentar dificuldade de sociabilidade, o que pode comprometer seu desempenho.
- c) Como aprendem? Através da relação de análise e síntese. Cegos fazem análises de conjunturas utilizando-se de elementos auditivos, sensoriais ou comportamentais. Ampliam sua capacidade de resolução de problemas apoiando-se no raciocínio lógico das correlações (MASCARENHAS, 2008, p. 47). Videntes fazem sínteses, definidas pelas assimilações instantâneas de informações através do sentido da visão.
- d) Políticas públicas: desde as primeiras Leis para a educação brasileira os cegos contaram com certa proteção. Após o convencimento da capacidade de aprendizado por parte de alguém sem visão, os cegos foram privilegiados em proteção em relação a outras deficiências. Com o passar do tempo, com a organização de movimentos sociais favoráveis a causa das Pessoas com Deficiência, hoje estes sujeitos contam com um estatuto da pessoa com deficiência, Lei 1314/6 de 2015. Lei esta que compila direitos referentes à educação, saúde, trabalho, etc.

II. As Tecnologias Assistivas aplicadas ao ensino de geografia

- a) O que São Tecnologias Assistivas? Estruturando-nos a partir de Bersch (2013 p. 56) partilhamos da definição de tecnologia assistiva por:

Tecnologia Assistiva é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias,

práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidade ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BERSCH, 2013, p. 56).

- b) Algumas Tecnologias Assistivas Essenciais ao cego: bengala: utilitário retrátil que serve como guia a ser manuseado pelo cego para locomoção; Sistema Braille: criado na França confere aos sujeitos cegos alfabetização por meio de pontos perfurados sistematicamente através de uma punção em uma folha com maior espessura dentro de uma reglete na qual cada cela pode conter no máximo seis furos; Sintetizadores de Voz: softwares de vocalização que fazem a leitura do que está exposto na tela do computador. Exemplos são o Dosvox e NVDA.
- c) Audiodescrição: Conjunto de técnicas definidas para a descrição de imagens para cegos. A descrição deve conter elementos para que o sujeito construa suas análises, nunca oferecendo-lhe a análise lapidada. No caso de mapas, como o de uma das atividades práticas realizadas. O professor deve saber o que esperar como resposta do aluno, indicando-lhe elementos por meio da descrição da ferramenta para que o mesmo seja capaz de corresponder positivamente.
- d) Cartografia Tátil: As réplicas táteis do exposto visualmente ocorrem com alto-relevo, cores fortes e texturas diferenciadas. Respeita-se nesta transposição didática a forma, a escala, entre outros elementos que facilitem a compreensão do objeto a ser representado (LOCH, 2008, p. 35 – 58).
- e) Dispositivos móveis: Um aliado fundamental na educação de cegos são o celular e o tablet. Através dos sintetizadores de voz como talkback ou voiceover, os sujeitos cegos podem ter acesso direto ao conteúdo em slides ou documentos de textos. Ainda há a necessidade de se transpor as imagens, pois estes aplicativos carecem de desenvolvimento nesta área.

Mas estes aplicativos favorecem bastante o aprendizado dos alunos em questão (PINTO, 2015, p. 3).

- f) Multiplano: O recurso didático denominado como Multiplano é construído, essencialmente, em uma tábua perfurada, em que linhas e colunas são perpendiculares e os furos equidistantes. A dimensão da placa e o alcance entre os furos devem ser modificados de acordo com a necessidade. Além de ser utilizado por alunos com deficiência visual, o multiplano também auxilia alunos com dificuldade de abstração, levando a uma participação integral da turma. Embora tenha sido projetado para o ensino de matemática, já podemos indicar outras possibilidades de uso para esta ferramenta. Através do toque direto, o aluno cego pode construir os conceitos, desenvolver argumentos, ampliar a capacidade de dedução acerca de determinados fenômenos que outrora só poderiam ser apreendidos por meio da percepção visual. (FERRONATO, 2002, p. 57). Com a Geografia, por exemplo, podemos utilizar esta ferramenta para explicar o conceito de redes geográficas. Através da utilização de barbantes ou elásticos, o professor pode indicar fluxos entre os determinados pontos fixos, exemplificando com os mais diferentes tipos de redes geográficas imagináveis. Entende-se, neste, para fins de esclarecimento, Redes Geográficas, como indicado por Corrêa (1999, p. 107) “um conjunto de localizações geográficas interconectadas” entre si “por um grupo de articulações”, que podem ser formadas por cidades que configuram uma hierarquia entre estas, como por um conglomerado de empresas, que dentro de sua cadeia produtiva conta com lojas, fábricas, montadoras, produtora de matéria-prima, distribuidora, etc. Da mesma forma que podem ser conectadas por fluxos de informações, tais quais redes bancárias, hospitalares, redes escolares, entre outros. Isto é, as redes geográficas podem ser inúmeras, justapostas, sobrepostas, superpostas ou em qualquer outra posição. O uso do multiplano para exemplificar de forma concreta pode ser uma forma tátil de apreensão do conceito já que

os pontos de intercessões podem ser os nós ou arcos de articulações entre os determinados movimentos, enquanto os elásticos ou barbantes representariam o próprio fluxo, conectando os nós de interligação.

- g) Atividade Final: Foi pedido aos docentes presentes que, com um mapa-mundo em mãos, pensassem uma transposição didática daquele conteúdo. Para isto, foi sugerido um passo a passo considerando todo o trajeto de aprendizagem cursado. Pensar sobre quem seriam os sujeitos, como aprendem, de quais recursos dispor para a transposição, planejamento para testes, resultados e avaliação.

A teoria social cognitiva no caminho de aprendizagem

Para fundamentarmos as estruturas do discurso inúmeros autores foram utilizados. O principal deles foi Bandura (2008) do qual extraímos reflexões acerca da aprendizagem significativa atrelada ao comportamento, ações, modelos e estímulos. A ação humana, para o autor, está condicionada ao ambiente onde o sujeito constrói suas relações, os recursos dos quais dispõe e as motivações que recebe para executar atividades. Neste sentido, ampliar o fortalecimento em crenças pessoais de convicção em capacidades para realizar tarefas pode ser essencial para alcançar objetivo motriz de todo o trabalho: diminuir a exclusão escolar. Alguns artifícios da ordem do discurso da neurociência foram utilizados ao longo da estrutura para auxiliarem a alcançarmos o objetivo do fomento a esta crença de eficácia pessoal junto aos docentes de Geografia.

- a) “Vocês não estão sozinhos” – A compreensão de que o trabalho entre a Geografia e cegos não surge daquele momento é muito importante. A apresentação de expoentes como o Laboratório de Cartografia Tátil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e as pesquisas de mais de vinte anos do Laboratório de Ensino de Geografia da Universidade de São Paulo (USP) na área da Deficiência Visual fornecem arcabouço teórico a estes professores pesquisadores que, a partir daquele instante, passam a saber onde começar a procurar referências no caso do início do trabalho;

- b) “Não se preocupe, um dia você erra para no seguinte acertar” – Dentro da pesquisa com algum segmento do público Alvo da Educação Especial (1996), há uma premissa básica de que o que serve para um indivíduo, pode não servir para outro de mesma condição. Isto, de certo, porque a análise do sujeito precisa ser realizada considerando-o em sua totalidade. Ou seja, características singulares que o definem. Ao dizer ao professor que neste jogo de tentativa e erro, todos saem ganhando, se estabelece um ambiente menos hostil, onde o docente pode se sentir mais à vontade para utilizar de inovação e criatividade, autorregulando-se para atingir objetivos de aprendizagem e desenvolvimento propostos ao aluno.
- c) “O planejamento sempre ajuda” – Reforçando o uso de um planejamento contextualizado a este público-alvo, a intenção sempre foi a de minimizar e prever os riscos originados a partir das especificidades dos discentes. Planejando-se para concorrer aos editais de fomento à pesquisa para angariar recursos de Tecnologias Assistivas ou construindo um cronograma de ações anuais em que determinado docente se responsabilizaria por produzir e elaborar materiais didáticos a estes alunos facilita o transcorrer da disciplina com o passar do tempo, além de levar a eficácia coletiva;
- d) “Atenção: estamos falando de sujeitos” – De forma ainda incipiente e carecendo de uma análise mais aprofundada, o uso de modelos para a uma perspectiva inclusiva pode, tanto auxiliar no processo de aprendizagem quanto proporcionar exclusões. Há de se atentar para falas como: “Não sei o porquê que este aluno não consegue, se aquele conseguiu” ou “não vou deixar você entrar em sala porque está atrasado” quando, na verdade, o próprio professor está atrasado. O estabelecimento de modelos recorrem ao campo da ética ou moral, além da criação de representações dotadas de características específicas cuja discussão não cabe ao momento.
- e) “Quando houver mais de dois alunos na mesma turma, tentem diversificar colocando os alunos cegos ou com baixa visão para realizarem tarefas junto aos

demais” – Estimula-se, com esta prática, dinâmicas de grupo que sejam mais representativas da realidade da sociedade, ampliando dentro de todos os sujeitos a capacidade intrínseca de resolução de problemas e instigando a liderança individual. Para o professor, sua própria interação com os alunos assume outro papel, colocando-o como mediador de conflitos que surgirão em decorrência dos debates.

Resultados por campi em gráficos da avaliação das oficinas

Análise dos Dados coletados pelas Avaliações das Oficinas por Campi

Ao término das oficinas foi solicitado aos professores presentes que respondessem a um questionário de avaliação. Seguem três destas respostas. As demais ainda estão em fase de análise e serão publicadas em momento oportuno. Ao lado do nome do campus está a quantidade de feedbacks dados no total de professores que responderam as avaliações.

1. Sobre a parte teórica da oficina, eu considero o conteúdo:

Avaliação	Humaitá II (8)	Realengo II (11)	São Cristóvão III (10)	Tijuca II (6)
INSUFICIENTE	00	00	00	00
REGULAR	00	00	00	00
APROPRIADA	00	01	01	00
MUITO BOA	02	06	03	01
EXCELENTE	06	04	04	05

2. Sobre a parte prática da oficina, eu considero:

Avaliação	Humaitá II (8)	Realengo II (11)	São Cristóvão III (10)	Tijuca II (6)
INSUFICIENTE	00	01	00	00
REGULAR	00	00	00	00
APROPRIADA	01	01	04	02
MUITO BOA	04	07	05	02
EXCELENTE	03	02	01	02

3. Considerando minha disponibilidade quanto ao tema e de tempo considero o modelo proposto de oficina:

Avaliação	Humaitá II (8)	Realengo II (11)	São Cristóvão III (10)	Tijuca II (6)
EQUIVOCADO	00	00	00	00
INAPROPRIADO	00	00	00	00
PRECISA DE AJUSTES	00	01	00	00
EFICAZ	04	05	05	02
ADEQUADO	04	05	05	04

Para a primeira pergunta, quando questionados acerca da exposição teórica do total de 35 avaliações 01 considerou o conteúdo apropriado, 12 consideraram muito bom e 19 consideraram excelente. Quanto a avaliação do caráter prático, 1 considerou insuficiente, 8 consideraram apropriado, 18 consideraram muito bom e 8 consideraram excelente. Quanto ao modelo de oficina proposto, 1 considerou que precisa de ajustes, 16 consideraram eficaz e 18 consideraram adequado. Entende-se eficaz por um modelo que atende a um objetivo específico e consegue resolvê-lo. Adequado concerne aos moldes e condições estabelecidos pela instituição para a existência da oficina como tempo de execução e disponibilidade dos docentes.

Desta análise inicial podemos inferir que a proposta de oficina, ao menos junto à equipe de Geografia dos campi atendeu as suas necessidades. Compreendemos, todavia, que a prática existente na oficina ficou comprometida. Atrela-se este fator já esperado ao pouco tempo para a execução do projeto, pouca disponibilidade de recursos para realização de elaboração de mapas táteis, por exemplo. Além da necessidade de unir teoria, debate e prática em que a articulação deve ser precisa. Ressalta-se, além disto, que as avaliações foram totalmente anônimas, resguardando a integridade daqueles que as preencheram. Podemos compreender a partir das tabelas que o modelo de oficina agradou a todos os professores, mesmo tendo cada grupo em seu campus que lidar com suas próprias especificidades.

Considerações Finais

Este trabalho buscou descrever uma oficina realizada no Colégio Pedro II para todos os componentes das equipes de Geografia de quatro distintos campi. Nesta, de tema concernente a uma perspectiva inclusiva, procuramos aliar as Tecnologias Assistivas aplicadas ao ensino de Geografia para um público específico. A partir de uma construção de discurso baseada em elementos neuroestimulantes, fomos capazes de notar uma anuência quanto ao tema proposto muito maior do que a esperada. Isto reverberou no entendimento dos docentes quanto a aceitabilidade da oficina como instrumento para a difusão e o debate de tais elementos caracterizantes da diversidade humana.

Através dos dados coletados, somos capazes de inferir que a oficina, tal como proposta, agradou a maioria dos servidores indistintamente. Atribuímos este fato ao direcionamento dado a sua construção que relevou distintos planos de carreira (professores com distintos vínculos como temporários, efetivos 20 h, efetivos 40 h, efetivos 40 h com Dedicção Exclusiva), possibilitando-lhes de realizar sua formação continuada dentro da própria jornada de trabalho.

Entende-se, portanto, que a oficina pode ser um mecanismo que auxilie para diminuir possíveis exclusões escolares não intencionais provenientes dos professores. Já que esta ferramenta obteve aceitação por parte das equipes, pode ser remodelada para atender as especificidades de cada campus, relacionando a diversidade do corpo docente com as demandas teóricas publicadas por autores. Esta ação fortalece a escola como campo de produção do conhecimento pedagógico, além estimular os docentes em sua trajetória profissional.

Referências Bibliográficas

BANDURA, Albert, AZZI, Roberta Gurgel & POLYDORO, Soely. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. Tradução de Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed. 2008, 176p.

BERSCH, Rita. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Disponível em: http://www.assistiva.com.br/Introducao_Tecnologia_Assistiva.pdf Acessado em: 30/06/2015.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

_____. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008.

_____. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015.

_____. **Lei nº 12.667, de 25 de junho de 2012**. Dispõe sobre a criação de cargos efetivos, cargos de direção e funções gratificadas no âmbito do Ministério da Educação, destinados às instituições federais de ensino; altera as Leis nos 8.168, de 16 de janeiro de 1991, 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e 11.526, de 4 de outubro de 2007; revoga as Leis nos 5.490, de 3 de setembro de 1968, e 5.758, de 3 de dezembro de 1971, e os Decretos-leis nos 245, de 28 de fevereiro de 1967, 419, de 10 de janeiro de 1969, e 530, de 15 de abril de 1969; e dá outras providências. Brasília, 2012.

CORRÊA, Roberto Lobato. Redes Geográficas: cinco pontos para discussão. In: VASCONCELOS, Pedro Almeida & SILVA, Sylvio Bandeira de Mello e. **Novos estudos de geografia urbana brasileira**. Salvador: UFBA, 1999.

FERNANDES, Ediclea Mascarenhas; ORRICO, Hélio Ferreira. **Acessibilidade e Inclusão Social**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Descubra, 2008. P. 47.

FERRONATO, Antônio, et al. **Ensino de Matemática para deficientes visuais, por meio da utilização do multiplano concreto e virtual**. Disponível em: <http://www.abmes.org.br/abmes/public/arquivos/publicacoes/cadernos16.pdf> Acesso em 14/08/2015.

GODOY, Paulo Roberto Teixeira. **História do pensamento geográfico e epistemologia em Geografia**. 1º ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

GROSS, Leila. **Arte e Inclusão: o Ensino da Arte na inclusão de alunos com deficiência visual no Colégio Pedro II**. 355f. Tese de doutorado do Programa de pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: 2015.

LISBOA, Severina Sarah. A importância dos conceitos da Geografia para a aprendizagem de conteúdos geográficos escolares. **Revista Ponto de Vista**. Vol. 4, 2002. Disponível em: <http://www.coluni.ufv.br/revistaantiga/docs/volume04/importanciaConceitosGeografia.pdf> Acessado em: 20 de Setembro de 2015.

LOCH, Ruth. Cartografia tátil: mapas para deficientes visuais. **Portal da Cartografia. Londrina**. Volume 1. Número 1. 2008. p. 35 – 58. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia> Acesso em 21/11/2015.

PINTO, Pedro Rafael Oliveira; FERNANDES, Ediclea Mascarenhas; ORRICO, Hélio Ferreira. **O uso do dispositivo móvel como facilitador do processo de inclusão.** Rio de Janeiro, 2015. P. 3. Disponível em: <https://www.cp2.g12.br/ojs/index.php/midiaseeducacao/article/download/497/427>
Acessado em 20/09/2016.

SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes; CARMO, Waldirene Ribeiro; JORDÃO, Bárbara Gomes Flaire. **A Contribuição da Cartografia tátil para a Formação de Professores de Geografia.** São João Del Rei: MG, 2014, p. 98-107 disponível em http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/territorium_terra/article/viewFile/561/543
Acesso em 20/12/2015.

VLACH, Vania Rúbia Freitas. **A propósito do ensino de geografia:** em questão, o nacionalismo patriótico. 206p. Dissertação de Mestrado da Universidade de São Paulo, São Paulo: 1988.