



A integração do laptop educacional do PROUCA no ensino de Ciências

Andréia Paula Ferreira de Araújo
Edson Valente Chaves

Ficha Catalográfica
Regina Lúcia Azevedo de Albuquerque
CRB – 11/271

A663p Araújo, Andréia Paula Ferreira de.
Projeto de formação docente: a integração do *Laptop*
Educativo do PROUCA no Ensino de Ciências / Andréia
Paula Ferreira de Araújo. – Manaus: IFAM, 2016.
24 f.: il.; 30 cm

Produto Educacional da Dissertação PROUCA: uma
análise sobre a inclusão digital e as práticas de Ensino de
Ciências em Manaus (Mestrado Profissional em Ensino
Tecnológico) – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Amazonas. *Campus* Manaus Centro, 2016.
Orientador: Prof. Dr. Edson Valente Chaves.

1. Educação Tecnológica - Amazonas 2. Tecnologia
Educativa - Amazonas 3. Ensino de Ciências - Amazonas I.
Chaves, Edson Valente (Orient.) II. Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas III. Título.

CDD: 371.33811 3

Sumário

Apresentação	4
Sobre os Autores	6
1. Projeto de Formação Docente	8
2. Conhecendo o site PROUCA Manaus	7
Algumas considerações	24
Agradecimentos	25

Apresentação

Este livro digital apresenta o Projeto de Formação Docente intitulado “A integração do laptop educacional do PROUCA no ensino de Ciências” elaborado como produto final da dissertação de uma pesquisa qualitativa realizada junto ao Programa de Pós-graduação em Ensino Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM, cuja análise focalizou o uso do laptop educacional do Programa Um Computador por Aluno – PROUCA, no ensino de Ciências na rede escolar municipal de Manaus.

O Projeto de Formação Docente apresentado na primeira parte deste livro digital surgiu como alternativa de formação continuada a ser oferecido aos professores de Ciências dos Anos Finais, na perspectiva de possibilitar novas aplicações do laptop educacional em sala de aula, tendo como ponto de partida a importância do professor ser protagonista do seu fazer pedagógico, de modo que possam ressignificar sua prática pedagógica, levando em conta a utilização das novas tecnologias no ensino de conteúdos científicos.

Na segunda parte, é destacado o site “PROUCA Manaus”, um espaço virtual elaborado para divulgar o projeto de Formação Docente, além de um conjunto de informações sobre o processo de implementação do PROUCA no contexto amazônico. Sendo apresentado um passo a passo de todas as informações disponíveis no site para o usuário, de forma clara e acessível, representando dessa forma uma síntese dos aspectos e dimensões sobre o PROUCA que foi consolidado no âmbito da pesquisa desenvolvida.

Este livro digital é indicado para os profissionais da área de educação, em particular os professores da educação básica, para que possam refletir sobre

as perspectivas da inserção das TICs na educação escolar, mais especificamente, sobre o PROUCA no processo de ensino e aprendizagem.

Sobre os Autores

Este livro digital foi elaborado por Andréia Paula F. de Araújo em parceria com o orientador Prof.^o Dr. Edson Valente Chaves, ambos têm o prazer de compartilhar informações com todos os interessados em conhecer dados do processo de implementação do Programa Um Computador por Aluno - PROUCA, bem como, do processo de capacitação dos docentes para uso efetivo desta tecnologia educacional.



Andréia Paula F. de Araújo (<http://goo.gl/LOWs4B>) é formada em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM no ano de 2001. Possui especialização em Metodologia do Ensino Superior (2003) e em Coordenação Pedagógica (2014) ambas cursadas na mesma universidade pública. Atualmente é aluna regular do Programa de Pósgraduação em Ensino Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM e atua como assessora pedagógica na Secretaria Municipal de Educação.



O prof^o. Dr. Edson Valente Chaves (<http://goo.gl/BNArGn>) possui doutorado em Biotecnologia pela Universidade Federal do Amazonas (2008) é professor titular do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas-IFAM nos cursos de Graduação de Licenciatura em Química, Tecnologia de Alimentos e Tecnologia de Processos Químicos e no Programa de Pós-graduação no Mestrado Profissional de Ensino Tecnológico.

1. Projeto de Formação Docente

1.1 Características

Nome: **A integração do *laptop* educacional do PROUCA no ensino de Ciências**

Área: Educação

Forma de Oferta: Presencial

1.2 Justificativa

Este projeto de formação docente se constitui numa perspectiva de formação continuada que segundo Bottega (2007, p. 176) “tem a prerrogativa de ampliar os horizontes de leitura dos que estão nela envolvidos, já que se propõe debruçar sobre as questões de ensino, entendido como práxis”, estando fundamentalmente focada no processo de integração do *laptop* educacional do PROUCA, como um recurso tecnológico que pode possibilitar novas aplicações em sala de aula da tecnologia educacional, tendo como ponto de partida a importância do professor ser protagonista do seu fazer pedagógico, na medida que exercita, pesquisa e contextualiza e tem acesso aos recursos e estratégias diferenciadas de ensino e aprendizagem que se encontram em voga em outros contextos educacionais.

Integrar as tecnologias da informação e do conhecimento (TICs) no ambiente escolar se constitui num desafio às políticas públicas educacionais, que dentre tantos aspectos, requer um olhar amplo tanto dos processos e os meios de inserção desses recursos na escola, como das possibilidades de organização do trabalho pedagógico frente às ferramentas e, principalmente, sobre o tratamento pedagógico das diversas linguagens e interações que tais recursos podem instaurar no espaço escolar.

É importante ressaltar que a incorporação dos recursos tecnológicos no cotidiano está relacionada à combinação ou diversificação das diferentes linguagens e materiais para o desenvolvimento de práticas diversificadas de em sala de aula. Nesse processo, a formação docente se torna um campo fundamental para garantir o desenvolvimento de experiências e habilidades que contribuam com a segurança e fluência tecnologia do professor na construção de práticas significativas em sala de aula.

No que se refere à formação docente, este é sobremaneira um ponto crucial na consolidação da educação científica uma vez que grande parte dos professores são produtos de uma formação inicial cujas habilidades metodológicas e científicas, seguiram uma base abstrata e conteudistas, não havendo espaço para inovação ou criação em seu processo de aprendizagem, bem como no decorrer do exercício da prática de ensino.

O modelo convencional de formação docente a rigor, habilmente, prepara o professor para transmitir informações através de aulas instrucionistas e focados na memorização do conteúdo escolar, o que não atende aos princípios da educação científica, que implica na atitude do professor em organizar estratégias para se envolver profundamente na aprendizagem do aluno. O exercício da docência engloba, conforme mencionam Kuiper e Volman (2008, p.13) a habilidade do professor de fazer das tecnologias um meio de aprendizagem, não fim em si mesmas. Nesse sentido, Demo (2008, p. 13) ressalta que entre tantos desafios “está o de educar o estudante para pesquisar e elaborar na internet, não plagiar”.

Sendo de fundamental importância que o professor possa ser preparado para o exercício concreto e intencional com as tecnologias na sua prática docente, para que possa estabelecer conexões criativas com os recursos que poderão auxiliar os alunos a aprender e construir conhecimentos a partir de novas

possibilidades que se sobrepõem ao livro didático, conhecendo as funcionalidades pedagógicas das ferramentas digitais, as plataformas de busca, bem como das redes sociais.

De acordo com Cavalcante (2008, p. 48) a integração dos recursos tecnológicos como estratégia didática contribui para auxiliar o professor na diversificação dos seus recursos de ensino, além de possibilitar que o aluno desenvolva suas habilidades pela “criação de um mundo abstrato, ao mesmo tempo em que possibilita a simulação do real, introduzindo formas diferentes de atuação e interação entre as pessoas”.

Nessa perspectiva, a pesquisa qualitativa que realizamos sobre o Programa Um Computador por Aluno - PROUCA na rede escolar municipal de Manaus, detectamos que poucos professores foram alcançados pela formação oferecida pelo Núcleo de Tecnologia Educacional- NTE e, ainda que, a formação oferecida, fundamentou-se numa perspectiva funcional dos recursos, cujos fins propiciou aos docentes participantes, um conhecimento breve da hardware e software específico do laptop educacional, situação esta que se distânciava, consideravelmente, das finalidades de integração das TICs no ambiente escolar.

Compreendemos que a inclusão digital de professores e alunos proposta pelo projeto base do PROUCA, assim como, os programas e projetos governamentais que visam ampliar as oportunidades de aprendizagem com a adoção de novas tecnologias, devem partir, fundamentalmente, de uma perspectiva construtivista, que ultrapassa a abordagem superficial dos fundamentos e das possibilidades de uso dos recursos tecnológicos no ensino. O processo de implementação da informática educativa, como um dos fatores que favorece a inclusão digital, torna-se tão importante assegurar, o atendimento das questões infraestruturais das redes escolares, quanto a

elaborado de um projeto de formação docente adequado que impulse a integração pedagógica e a capacidade técnica para uso criativo e inovador do recurso tecnológico.

Nesse sentido, apresentamos uma proposta que consideramos mais aproximada das perspectivas de formação humana, tendo como base o ambiente escolar, que se ressentia da necessidade de dinamizar os processos de ensino e assim, despertar o interesse dos alunos pelos conteúdos científicos de modo criativo e motivador.

Salientamos que a presente proposta de formação docente encontra-se registrada no site PROUCA Manaus, um espaço virtual que foi elaborado com a finalidade de divulgar amplamente o produto desta pesquisa e ainda oferecer conteúdos, estratégias e discussões sobre os possíveis caminhos a serem trilhados pelos docentes no desenvolvimento de práticas pedagógicas relacionadas ao uso das TICs no ensino escolar, vinculadas ao PROUCA, bem como aos demais projetos e programas de inserção da tecnologia iniciados nas escolas públicas no município de Manaus.

Nesse sentido, destacamos que o site “PROUCA em Manaus” é facilmente localizado no endereço (<http://goo.gl/4LZYyf>), sendo destinado à professores, pedagogos, gestores, alunos, pais e comunitários das escolas públicas para que possam adquirir informações acerca da extensão e desenvolvimento do PROUCA na Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED), além de conhecer iniciativas e projetos em desenvolvimento em contextos nacionais e internacionais relacionados ao parâmetro 1:1 e outros projetos relacionados à tecnologia escolar.

Vale destacar ainda que a criação do site “PROUCA em Manaus” surge também da necessidade de dar maior visibilidade da extensão do programa no município de Manaus, tendo em vista a inexistência de blogs, sites, pesquisas,

artigos e periódicos que efetivamente disponham publicamente de dados contundentes sobre a sua implementação no âmbito local, diferentemente de outras capitais e/ou redes municipais de ensino, cujas informações sobre as práticas e projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento são facilmente localizadas na web.

1.3 Objetivos da Formação

1.3.1 Geral

Contribuir com a fluência tecnológica do professor da educação básica por meio da integração do *laptop* educacional do PROUCA, com ênfase no aprendizado de novas ações pedagógicas apoiadas nas diversas possibilidades de utilização da tecnologia educacional para dinamizar o as práticas de ensino em Ciências.

1.3.2 Específicos

- Identificar princípios, procedimentos e experiências pedagógicas sobre o uso da tecnologia educacional.
- Conhecer os aplicativos disponíveis no *laptop* educacional e as possibilidades de integração com o currículo escolar da educação básica.
- Contextualizar situações de uso, estratégias e avaliação de softwares educativos, videoaulas, laboratórios virtuais desenvolvidos para os diferentes níveis de ensino e de acesso livre, assim como as diferentes perspectivas caracterizadoras da tecnologia educacional.
- Promover a interação significativa pela construção coletiva de novos conceitos através de uma metodologia que viabilize o processo de ensinar e

aprender por meio do uso de tecnologias, em espaços diversificados com práticas integradas, presenciais e online.

- Construir uma proposta metodológica, com base no componente curricular ministrado pelo docente, que favoreça experiências de construção de conhecimento com adoção do *laptop* educacional do PROUCA.

1.4 Público-alvo

Professores de Ensino Fundamental da rede escolar municipal de Manaus.

1.5 Carga horária

A carga horária total é de 60 horas, totalizando 12 encontros presenciais distribuídos ao longo de um semestre do ano letivo.

O curso terá a duração de quatro meses, podendo ocorrer aos sábados ou uma vez por semana, de acordo com o calendário a ser elaborado.

1.6 Conteúdo Programático

Dimensão Conceitual

1 Investigação em Ensino de Ciências. Construcionismo. O impacto das tecnologias na educação. Pensamento Computacional (C.H 10).

Dimensão Tecnológica

2 Hardware e Software. Sistema Operacional Linux Mandriva-mini e UbuntuUca. Aplicativos e objetos de aprendizagem disponível no *laptop* educacional. Recursos educacionais digitais. Videolerning (C.H 20)

Dimensão Pedagógica

3 Aprendizagem Colaborativa. Experimentação de atividades com uso do laptop educacional. Simulações e Modelos no Ensino de Ciências (C.H. 30).

1.7 Ementa

Introdução à informática na educação. Exposição de Software e Hardware do laptop do PROUCA. Atividades práticas com os aplicativos. Noções de recursos da internet: download, upload, objetos de aprendizagem. Conteúdos virtuais que facilitam aprendizagem. Portal do Professor, Rived, Domínio Público. Laboratórios virtuais. Projetos educacionais.

1.8 Metodologia

A formação será desenvolvida com base na organização de momentos teóricos e práticos. Os momentos teóricos serão pautados em leituras, pesquisas, fórum de discussão, exposição oral com utilização de slides, vídeos, textos e apresentação de tecnologias. Nos momentos de prática, os professores serão solicitados a desenvolver atividades com uso do laptop educacional e internet.

1.9 Avaliação

Os professores em formação devem produzir as atividades propostas como por exemplo: síntese de leitura, experiências e relatos de uso de tecnologia no planejamento didático das aulas sobre conteúdos programáticos específicos e elaboração de projetos e metodologias com o uso do *laptop* educacional do PROUCA. Para cada momento avaliativo, os docentes receberão orientações de como proceder, assim como a definição dos critérios para atribuição de um conceito satisfatório de interação e aprendizagem.

1.9.1 Cronograma

Conteúdo Programático	Meses/2016			
	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
Investigação em Ensino de Ciências. Construcionismo.				
O impacto das tecnologias na educação.				
Pensamento Computacional.				
Hardware e Software. Sistema Operacional Linux <u>Mandriva-mini</u> e <u>UbuntuUca</u> .				
Aplicativos e objetos de aprendizagem disponível no <i>laptop</i> educacional.				
Recursos educacionais digitais e <u>Videolerning</u> .				
Aprendizagem Colaborativa.				
Experimentação de atividades com uso do <i>laptop</i> educacional.				
Simulações e Modelos no Ensino de Ciências				

Referências Bibliográficas

BOTTEGA, Rita Maria Decarli. Formação de Professores em Serviço: aspectos para discussão. Revista Trama - Volume 3 - Número 5 - 1º Semestre de 2007 - p. 171-179. Disponível em: <http://goo.gl/YBrSMZ>. Acesso em 05 de jan. de 2016.

CAVALCANTE, M.C. Uso interativo de vídeo-aulas e do software “Paint” no ensino-aprendizagem da geometria. 121. Dissertação (Mestrado integrado profissionalizante em computação – UECE /CEFET). Universidade Estadual do Ceará, Ceará, 2008.

COUTO, H. H. O. M. Vídeos @ Juventudes: – Um estudo sobre vídeos compartilhados por jovens na internet. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

DEMO, Pedro. Aprender com autoria. 2012. Disponível em: <http://goo.gl/pk7nVq>. Acesso em 22 de out. de 2015.

_____, Educação e Alfabetização científica. Campinas, SP: Papyrus, 2010. (Coleção Papyrus Educação).

_____, Habilidades do Século XXI. B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 34, n.2, maio/ago. 2008. disponível em: <http://goo.gl/xfXsO>. Acesso em 16 de outubro de 2014.

FREIRE, P.; PAPERT, S. O futuro da escola e o impacto dos novos meios de comunicação no modelo de escola atual. Produtor: Márcia Moreno e Marco Aurélio Del Rosso. TV PUC de São Paulo com apoio do Jornal Data, 1995. Disponível em: <http://goo.gl/idTdae>

GIORDAN, M. Computadores e linguagens nas aulas de Ciências: uma perspectiva sociocultural para compreender a construção de significados. Ijuí: Unijuí, 2008.

GOMES, PATRÍCIA. Aprender a programar, programar para aprender. 2013. Disponível em: <http://goo.gl/RGI6SK>. Acesso em 27 de nov. de 2015.

LENGEL, Jim G. Educação 3.0. Estadão Educação. 2012. Disponível em <http://goo.gl/9WZTNI>. Acesso em 19 de nov. de 2015.

PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Edição revisada. Porto Alegre: Artmed, 2008.

ROSE, Joel. A Sala de Aula Redesenhada para Atender a Cada Estudante (New Classroom). Transformar 2013. Palestra disponível em vídeo no endereço <https://goo.gl/j1d3LU>.

PIVA JR., Dilermano. Sala de aula digital: uma introdução à cultura digital para educadores. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

PRADO, Ana. Por que os professores precisam ir além do data show e como fazer isso? Educação & Tecnologia. Editora Geekie. 2015.

PRIMO, Alex. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. E- Compós(Brasília), v. 9, p. 1-21, 2007.

VIEIRA, F. M. S. Avaliação de software educativo: reflexões para uma análise criteriosa. Disponível em: <http://www.edutec.net/Textos/Alia/MISC/edmagali2.htm>>. Acesso em 12 de fev. de 2015.

2. Conhecendo o site PROUCA Manaus

Prezado(a) Leitor (a),

Para consultar o site PROUCA Manaus, inicialmente click no url: <http://goo.gl/4LZYyf> para ter acesso a pagina inicial do nosso site.

Na elaboração do site utilizamos a plataforma wix que permite a criação de sites dinâmicos, com layout de fácil edição e estilo sofisticado na apresentação final.



2.1 Página inicial

Neste item, o usuário tem acesso a vários *gadgets* que destacam notícias sobre a implementação do PROUCA em Manaus, havendo a disponibilização do projeto de Formação Docente, links de notícias e reportagens que foram divulgadas na mídia local sobre o PROUCA na rede escolar municipal. Além de indicação de leituras sobre as influências das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação.



Articulação do PROUCA com outras ferramentas digitais

O Portal do Professor lançado em 2008 é um ambiente virtual de domínio público, criado em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia com o objetivo de apoiar os processos de formação dos professores brasileiros e enriquecer sua prática pedagógica. De acesso fácil e gratuito é possível encontrar:

- Recursos Educacionais Digitais (REDs).
- Planos de aula.
- Links para blogs e sites educacionais.
- Cursos on line gratuitos.
- Informações sobre ações do MEC.

Assista o vídeo abaixo

Ser professor na era digital

O referencial do novo paradigma educacional se fundamenta na concepção de que é preciso educar para mudança, que é preciso aprender a aprender. O professor que não estuda não faz o aluno estudar.

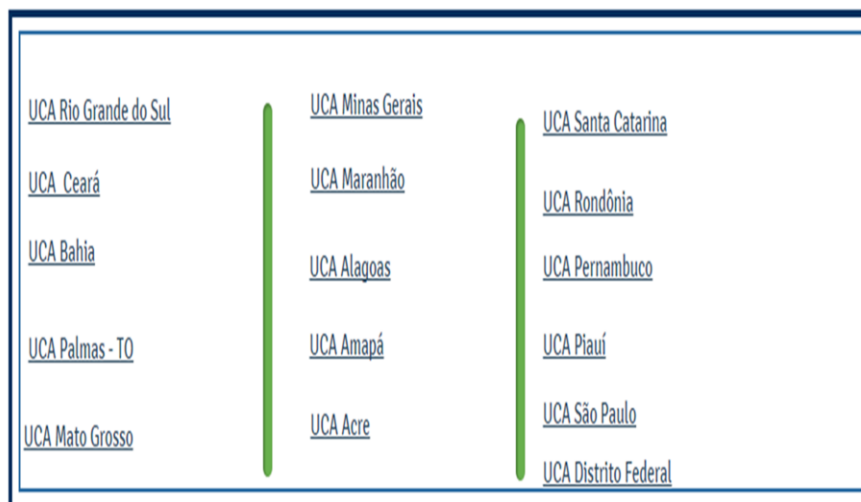
Acervo do Portal do Professor

Há muitos vídeos que auxiliam na formação de professores para uso das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem.

Novas ferramentas educacionais

Está disponível também links de algumas escolas e/ou municípios de outros estados brasileiros que foram alcançados pelo PROUCA, para que o usuário/leitor possa articular e compartilhar mais informações, ações e projetos que já foram desenvolvidos ou que se encontram em desenvolvimento, com a integração do laptop educacional nos processos de ensino e aprendizagem.

Conheça mais sobre o PROUCA...



Ainda na página inicial há um menu de interação disponível para o usuário entrar em contato com os administradores da página, para assim dinamizar o processo de troca de informações, sugestões de posts, além de informações e colaboração na atualização do site.

A contact form titled "Entre em contato conosco" with a dark blue background. It contains four input fields: "Nome", "Email", "Assunto", and "Mensagem". A "Enviar" button is located at the bottom right of the form.

Entre em contato conosco

Nome

Email

Assunto

Mensagem

Enviar

2.2 Acessando os Menus

Há cinco páginas disponíveis para o usuário na barra lateral, conforme especificamos abaixo:

2.2.1 Na página Conhecendo o PROUCA

Apresentamos nesta página, um breve histórico sobre a proposta da One Laptop per Child Association - OLPCA, na figura do pesquisador Nicholas Negroponte, de disponibilizar um computador por aluno visando à inclusão digital de professores e alunos das redes públicas de ensino e o processo de formalização e implementação do PROUCA na política governamental brasileira desde o ano de 2007. Com o intuito de situar o usuário leitor sobre os conceitos e princípios norteadores da proposta inovadora de ampliação da tecnologia educacional para o cenário brasileiro.



The screenshot displays the website interface for PROUCA Manaus. At the top, the 'PROUCA' logo is in orange, and 'Manaus' is in blue with a location pin icon. A navigation bar below contains the following menu items: 'Início', 'Conhecendo o PROUCA' (highlighted in orange), 'REDS e o PROUCA', 'Minhas Publicações', 'Galeria de Fotos', and 'More'. The main content area features a section titled 'Saiba mais sobre o PROUCA' with a sub-header 'Você sabe o que significa parâmetro 1:1'. Below this is a text block explaining the integration of technology into education, followed by a paragraph about the 'Um Computador por Aluno (PROUCA)' program. A list of bullet points details the program's goals and features. To the right, there is a graphic with the text 'A ideia do pesquisador Nicholas Negroponte fundador da OLPCA' and an image of Nicholas Negroponte speaking at a podium. The graphic also includes icons for a laptop, an arrow, and a person, along with the text 'One Laptop per Child'.

PROUCA **Manaus**

Início **Conhecendo o PROUCA** REDS e o PROUCA Minhas Publicações Galeria de Fotos More

Saiba mais sobre o PROUCA

Você sabe o que significa parâmetro 1:1

Integrar as tecnologias como apoio ao ensino e a aprendizagem é um grande desafio para a educação, especialmente na rede pública de ensino, na tentativa de oportunizar aos educandos novas linguagens e habilidades. O movimento de integrar ferramentas eletrônicas nas redes de ensino tem sido intensificado na história da educação pública brasileira pela iniciativa governamental, principalmente, a partir da primeira década do século XXI.

Um exemplo desse movimento é o Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) que tem sua origem na proposta denominada em inglês One Laptop per Child (OLPC), a qual foi apresentada por Nicholas Negroponte no Fórum na cidade de Davos na Suíça. A ideia apresentada por Negroponte consistia no uso diferenciado da tecnologia na escola, na ampla distribuição de um computador de baixo custo para cada aluno da rede escolar.

A proposta de um computador por aluno (UCA) considera como premissas fundamentais para assegurar a inclusão digital dos sujeitos escolares:

- Mobilidade/portabilidade - uso dentro e fora da escola pelo aluno e pelo professor;
- Integração das mídias - vídeos, redes, áudios integrados ocasionam novos efeitos de mudança na atividade pedagógica;
- Conectividade sem fio - cria redes locais e as conecta a

A ideia do pesquisador Nicholas Negroponte fundador da OLPCA

1:1 One Laptop per Child

2.2.2. Na página REDs e o PROUCA

Nesta página, apresentamos a relação dos Recursos Educacionais Digitais (REDs) com o PROUCA, havendo destaque para os estudos produzidos pelo Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão do Departamento de Biologia Celular (NUEPE) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) que já desenvolveram diversos materiais didáticos digitais com qualidade técnica e pedagógica com a finalidade de contribuir com a aprendizagem em Ciências e Biologia. A proposta de divulgar esses REDs aos os professores das escolas de Manaus para que conheçam tais recursos e possam experimenta-los em suas práticas.



Saiba mais..

A integração do PROUCA no ensino escolar favorece a vivência de inúmeras atividades dinâmicas em sala de aula a partir da disponibilização do laptop educacional a internet que dentre outras possibilidades permite a manipulação dos recursos educacionais digitais (REDs) disponíveis no sistema operacional ou que sejam de livre acesso na rede. Os REDs em sua maioria combinam imagens, fotos, animações, arquivos de áudio, textos, planilhas, dentre outros recursos que visam dar um tratamento didático sobre determinado tema de forma interativa.

De acordo com Wiley (apud CARVALHO; MIRANDA, 2007, p. 2) os REDs também denominados de objetos de aprendizagem "podem ser caracterizados como tipo particular de objeto informacional, e é definido como qualquer recurso digital modular que possa ser reutilizado e auxilie na aprendizagem presencial ou a distância". O uso dos REDs no ensino e aprendizagem tem sido uma prática amplamente adotada considerando os padrões de qualidade e diferentes formatos que são facilmente localizados através dos repositórios públicos ou restritos, que identificam, armazenam e compartilham de maneira gratuita por meio do acesso à Internet.

Nesse sentido, destaca-se o Portal do Professor, um ambiente virtual de livre acesso que reúne um conjunto de recursos digitais das diversas áreas de conhecimento, elaborados por professores de escolas que possuem o PROUCA, bem como experiências e projetos relacionados a

Conheça alguns REDs disponíveis para o PROUCA

O material interativo sobre as células apresenta os dois grandes tipos celulares (eucarióticas e procarióticas) e destacam as suas diferenças e funções que exercem no organismos vivos. Para saber mais assista o vídeo abaixo:

2.2.3 Nas páginas "Minhas publicações" e "Galeria de fotos"

A página constitui-se num espaço onde narramos algumas marcas e processos vivenciados no itinerário formativos, no contexto de um curso em nível strictu sensu, de momentos que se tornaram ainda mais significativos

para uma aproximação e compreensão crítica sobre a complexidade do fenômeno educativo, bem com, dos processos de formação docente, que carrega em si a necessidade constante da reflexão crítica sobre a unidade entre a teoria e a prática.

Nesse sentido, divulgamos para os leitores/ usuários algumas atividades vivenciadas no curso de Pós-graduação Stricto sensu, sendo relacionado o link de produções científicas aprovadas nos grandes eventos científicos que tratam da temática Educação, Formação Docente, Tecnologias Educacionais.

Clique nos links abaixo para acessar minhas principais produções acadêmicas!!!!

- As tecnologias no cotidiano escolar: um estudo piloto sobre o Programa Um Computador por Aluno considerando o ensino de ciências em Manaus. Disponível em: <https://goo.gl/cYNIz>
- A elaboração e o uso de videoaulas no ensino de ciências: uma experiência significativa no processo de formação docente. Disponível em: <https://goo.gl/6h7mLJ>
- O espaço não formal do Bosque da Ciência: uma proposta didática para o ensino de Ciências. Disponível em: <https://goo.gl/bKhX4m>
- As possibilidades de desenvolver novas práticas no ensino de Ciências a partir dos recursos digitais educacionais disponíveis no PROUCA. Disponível em: <https://goo.gl/SW0pOf>
- As contribuições do UCA no ensino de Ciências: levantamento e análise das aulas interativas disponíveis no Portal do Professor. Disponível em: <https://goo.gl/M1rL9G>

2.2.4 Na página Galeria de Vídeos

Compartilhamos nesta página, uma seleção de vídeos dos principais defensores e pesquisadores sobre o papel das TICs para transformar os processos de ensino, dentre eles: Edgar Moran e Martha Gabriel, que discutem a política de inclusão digital através da escola e os processos que

podem contribuir para o avanço na qualidade do ensino oferecido nas escolas públicas brasileiras.



Salientamos que o conjunto de informações disponibilizadas no site “PROUCA Manaus” constituem uma atividade de natureza colaborativa e dinâmica, na tentativa de reunir informações importantes sobre esta importante iniciativa governamental de inclusão digital de professores e alunos no contexto amazônico, sendo um espaço para que os sujeitos envolvidos no processo possam não somente adquirir informações sobre o PROUCA, como também, colaborar com a construção de novos saberes e práticas de ensino desafiadoras e inovadoras mediadas pela tecnologia educacional.

Algumas Considerações

Consideramos que o Projeto de Formação Docente aqui apresentado, consiste numa tentativa de ressignificar o uso do laptop educacional do PROUCA, nas escolas que foram contempladas com o referido programa na rede escolar do município de Manaus uma vez que se faz necessário resgatar o objetivo pedagógico de integrar o recurso tecnológico na prática de ensino e aprendizagem e favorecer o a inclusão digital de alunos e professores.

O objetivo desta proposta de formação é retomar a discussão sobre as possibilidades de uso deste equipamento que, conforme identificado no processo de levantamento de dados da pesquisa desenvolvida, não proporcionou mudanças na prática de ensino dos professores que foram alcançados pelo processo de capacitação, oferecido como critério de adesão das secretarias estaduais e municipais que aderiram ao referido programa implementado pelo MEC no contexto nacional.

Desse modo, reunimos alguns elementos e tendências consideradas fundamentais acerca da formação docente que irão contribuir com os leitores, no processo de reflexão e atualização sobre como dinamizar suas práticas de ensino face a integração das tecnologias de informação e comunicação (TICs).

O registro da proposta de formação docente no âmbito do site “PROUCA Manaus”, configura-se na tentativa de ampliar as possibilidades de divulgação do processo de implementação do referido programa no contexto amazônico, sendo um espaço para que os leitores interessados nesta temática, possam adquirir informações, e colaborar com a construção de novos saberes e práticas de ensino desafiadoras que considerem o uso do laptop educacional do PROUCA.

Agradecimentos

Destacamos o auxílio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM por oportunizar o desenvolvimento da pesquisa intitulada "PROUCA: um olhar sobre as perspectivas da inclusão digital e a renovação das práticas de ensino de Ciências em Manaus" por meio do Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional de Ensino Tecnológico (MPET/IFAM) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) por fomentar a pesquisa nas Instituições de Ensino do Estado do Amazonas.

Nossos contatos

Andréia Paula F. de Araújo

and_paraujo@hotmail.com

aa.paraujo.aa@gmail.com

