

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/index.html

Olá, cursista!

Bem-vindo ao Curso Elaboração de Projetos! O Curso tem como objetivo propiciar aos multiplicadores do ProInfo, gestores e professores de escolas o aprofundamento teórico sobre o conceito de projeto e suas especificidades no contexto escolar, bem como a articulação das práticas pedagógicas baseadas em projetos de trabalho com aspectos relacionados ao currículo e à convergência de mídias e tecnologias de educação existentes na escola. A estrutura curricular do curso de 40h, com duração de oito semanas, apresenta-se constituída em três eixos conceituais – Projeto, Currículo e Tecnologias –, que se integram com a prática pedagógica durante a realização das atividades propostas ao longo do curso.

Lembramos que seu formador estará sempre à disposição para tirar suas dúvidas. Para começar a navegar, basta selecionar nos botões ao lado, a área que deseja explorar.

Bom curso!

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/home_verde.html

OBJETIVOS DO CURSO

O curso Elaboração de Projetos tem como objetivo propiciar aos multiplicadores do ProInfo, gestores e professores de escolas o aprofundamento teórico sobre o conceito de projeto e suas especificidades no contexto escolar, bem como a articulação das práticas pedagógicas baseadas em projetos de trabalho com aspectos relacionados ao currículo e à convergência de mídias e tecnologias de educação existentes na escola.

CRÉDITOS DO CURSO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS (40H) - ON LINE

AUTORAS Eixo 1 - Projeto, Eixo2 - Currículo e Eixo 3 - Tecnologia Maria Elizabeth B. de Almeida e Maria Elisabette B. B. Prado	Diagramação: Natália de Gouvêa Silva Thiago Felipe Victorino	Desenvolvimento de software: Ronnie Fagundes de Brito Bruno Panerai Velloso	Criação de Ícones: Mônica Renneberg Natália de Gouvêa Silva Rafael Albuquerque Thiago Felipe Victorino
Equipe de Elaboração Universidade Federal de Santa Catarina Laboratório de Novas Tecnologias - Lantec/CED/UFSC	Ilustrações e Infográficos: Natália de Gouvêa Silva Thiago Felipe Victorino	Design de animação: Felipe Tadeu Gondim Guilherme Espíndola Machado Henrique Besen Müller Rodrigo Eller	Guia do Cursista Organizadoras: Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida Maria Elisabette Brisola Brito Prado
Coordenação de Projeto: Roseli Zen Cerny	Criação de Ícones: Mônica Renneberg Natália de Gouvêa Silva Rafael Albuquerque Thiago Felipe Victorino	Design Instrucional: Cláudia Kautzmann José Paulo Speck Pereira	Guia do Formador Autoras: Lia Cristina Barata Cavellucci Maria Elisabette Brisola Brito Prado Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida
Equipe do material impresso Adaptação do Projeto Gráfico: Natália de Gouvêa Silva Thiago Felipe Victorino	Equipe do material do Ambiente Virtual e CD Supervisão: Alice T. Cybis Pereira Laboratório de Ambientes Hipermedia para aprendizagem - Hiperlab/CCE/UFSC	Revisão Gramatical Hipertexto: Gustavo Andrade Nunes Freire	Adaptação para Laptop Educacional Wellington W. F. Sarmento Eduardo Ferreira Márlon Lima Rafael Costa Alexiei-Alexander Ribeiro Paulo André
Design Instrucional: Cláudia Kautzmann José Paulo Speck Pereira	Projeto Gráfico e Design de Hipermedia: Marília Matos Gonçalves Mônica Renneberg Rafael Albuquerque	Revisão Gramatical Animações: Verônica Ribas Cúrcio	
Revisão Gramatical: Gustavo Andrade Nunes Freire		Vozes Animações: Débora Puel de Oliveira Tiago Krum	

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/home.html

EIXO 1 - PROJETO

OBJETIVOS DO EIXO 1



- Conceituar projeto e suas características numa visão histórica e metodológica relacionada com o contexto educacional e tecnológico;
- Proporcionar a identificação das contribuições das TIC para o desenvolvimento de projetos envolvendo suas distintas instâncias na educação e respectivas inter-relações;
- Planejar e elaborar o Projeto de sala de aula integrado com o uso das tecnologias e mídias;
- Propiciar a reflexão sobre a aprendizagem.

Objetivos de aprendizagem

- Reconhecer o conceito de projeto e suas características com o uso das tecnologias e mídias, bem como as implicações envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem;
- Identificar e compreender as contribuições das TIC nas distintas instâncias educativas onde ocorre o desenvolvimento de projetos e a importância de suas inter-relações;
- Desenvolver o planejamento e a elaboração do projeto de sala de aula integrando o uso das tecnologias e mídias;
- Produzir relatos e comentários sobre as experiências pedagógicas do projeto;
- Refletir sobre a própria vivência de aprendizagem.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg1.html

Elaboração de Projetos

Contextualização do Tema:

Neste primeiro eixo do curso Elaboração de Projetos vamos estudar o conceito de projeto, fazendo um resgate histórico para conhecer suas características metodológicas e suas implicações nos processos de ensino e aprendizagem, principalmente quando se integra o uso das tecnologias e mídias. Mas, o que é projeto? É uma construção própria do ser humano que busca uma nova situação para satisfazer seus sonhos, seus ideais ou mesmo para responder às suas indagações no sentido de melhor compreendê-las. Desenvolver projetos envolve antever ações necessárias para transformar uma problemática em uma situação desejada.

"...entende-se por projeto um modo de agir do ser humano que define quem ele pretende ser e como se lançar em busca de metas" ([MACHADO](#), 2000) **(1)**.

Saiba mais! <http://www.fm.usp.br/tutores/bom/bompt54.php>

(1) MACHADO, N.J. *Educação: projetos e valores*. São Paulo: Escrituras, 2000.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg2.html

Elaboração de Projetos

Conceito de Projeto

A ideia de projeto é própria da atividade humana e de sua forma de pensar em algo que deseja tornar real. Projeto significa lançar para diante (e traz) a ideia de pensar uma realidade que ainda não aconteceu. Isto implica antecipação de uma ação que envolve analisar o presente como fonte de possibilidades futuras. A ideia de projeto faz parte da constituição do ser humano consciente de sua condição de incompletude de sujeito em constante busca de atingir seus objetivos e buscar respostas as suas questões. No processo de realização das ações, ocorrem imprevistos e mudanças

se fazem necessárias, mostrando com isso que o projeto traz no seu bojo as ideias de previsão de futuro, abertura para mudanças, autonomia na tomada de decisão e flexibilidade.

“O projeto não é uma simples representação do futuro, do amanhã, do possível, de uma ideia; é o futuro a fazer, um amanhã a concretizar, um possível a transformar em real, uma ideia a transformar em ato” ([MACHADO](#), 2000) **(1)**.

(1) MACHADO, N.J. *Educação: projetos e valores*. São Paulo: Escrituras, 2000.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg3.html

Elaboração de Projetos

Atividade-1.1 – Meu projeto pessoal/profissional

É comum que as pessoas ao longo da vida tenham sonhos e ideais. São eles que nos mobilizam a superar dificuldades, a estabelecer metas, a construir um projeto visando a concretização de um ideal. Nesta atividade, você é convidado para fazer uma introspecção identificando algum aspecto do seu projeto pessoal/profissional que gostaria de relatar e compartilhar com os colegas da turma. Para realizá-la, siga as [orientações \(1\)](#).

(1) *Orientações:*

1. *Escrever o relato no Editor de textos do BrOffice, com cerca de 250 a 300 palavras.*

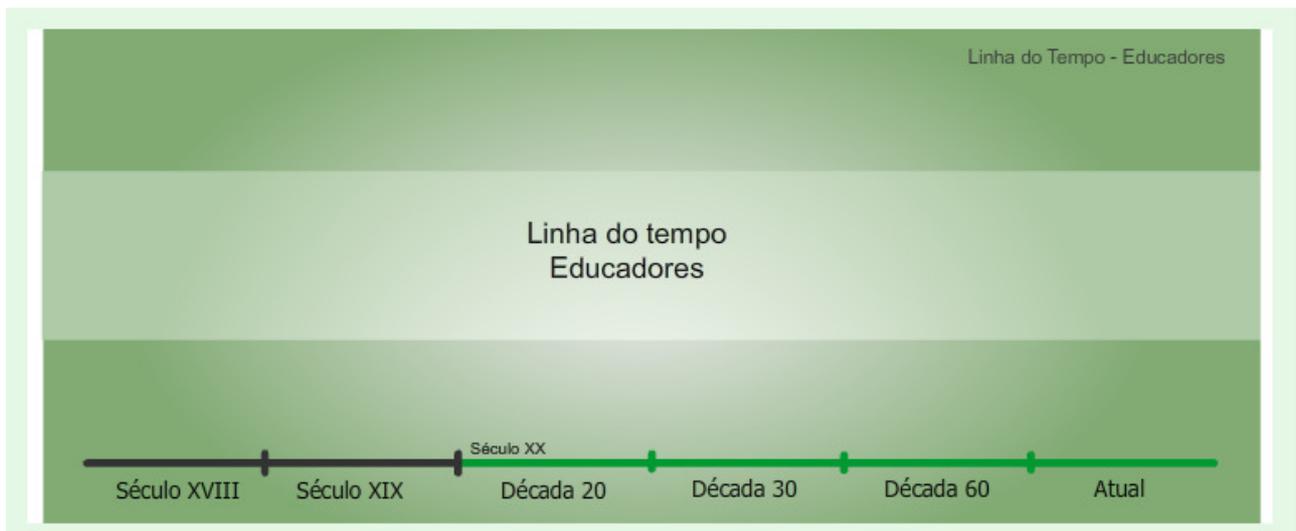
2. *Salvar o documento na pasta “Meus documentos” atribuindo um nome que facilite a sua identificação, da seguinte forma: ativ-1_1seunome. Por exemplo: para esta atividade realizada pela Ana Lúcia Pereira, o nome do arquivo será: ativ-1_1Aluciap*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg4.html

Elaboração de Projetos

Um pouco da história

Fazendo um resgate histórico vamos conhecer as ideias de alguns educadores que influenciaram a educação. Nesse percurso, ficam evidenciados os princípios que surgiram como ideário de educação e, muitos deles continuam presentes e ressignificados nas propostas atuais do trabalho com projetos em sala de aula. Veja a [linha do tempo!](#)



http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg5.html

Elaboração de Projetos

No século XVIII [Pestalozzi \(1\)](#) defenderam a importância de desenvolver uma educação voltada para os interesses e necessidades das crianças, valorizando a experimentação prática. [Decroly \(2\)](#) e [Montessori \(3\)](#) apontaram a necessidade de trabalhar com os métodos ativos. Montessori enfatizou a importância da atividade livre e da estimulação sensorio-motora e Decroly criou os centros de interesses, nos quais os alunos escolhiam o que desejavam aprender, construído o próprio currículo a partir de suas curiosidades e interesses. Na década de 20, [Dewey \(4\)](#) e [Kilpatrick \(5\)](#) enfatizaram a importância da escola ser um espaço vivo e aberto para a realidade, defendendo que as crianças adquiram experiência e conhecimento pela resolução de problemas práticos, em situações sociais. Dewey criou a escola ativa, fundamentada na motivação e no interesse espontâneo dos alunos para a descoberta, por meio da experiência pessoal e das informações que serão assimiladas. Um dos princípios da teoria de Dewey que nos dias atuais vem sendo bastante destacada nas propostas pedagógicas é o aprender-fazendo experiências que o aluno ativamente pode se envolver com a própria aprendizagem. Dewey foi o grande sistematizador da Pedagogia de Projetos e Kilpatrick desenvolveu o [Método de Projetos \(6\)](#), com base na teoria da experiência, cujos pressupostos partem de problemas reais do cotidiano do aluno.

(1) (<http://www.centrorefeducacional.com.br/pestal.html>)

e [Froebel](#) (<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/friedrich-froebel-307910.shtml>)

(2) (<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/friedrich-froebel-307910.shtml>)

(3) (<http://www.centrorefeducacional.com.br/montesso.html>)

(4)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/paginas_destaque/dewey.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=100&width=400 LINK QUEBRADO

(5) Para Kilpatrick as atividades escolares deveriam partir de problemas reais, do dia-a-dia do aluno, rompendo dessa forma, com as barreiras entre as diferentes áreas do conhecimento.

(KILPATRICK, 1978)

(6) Um projeto didático, segundo Kilpatrick deve apresentar as seguintes características: (1) uma atividade motivada por uma intenção; (2) um plano de trabalho, de preferência manual; (3) uma diversidade globalizada de ensino; (4) um ambiente natural.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg6.html

Elaboração de Projetos

Na década de 30, [Célestin Freinet \(1\)](#), propôs uma pedagogia de busca e de experiências, favorecendo a criança um papel ativo voltado para o trabalho e atividade em grupo, vivenciando situações de cooperação e a pesquisa do meio, bem como o envolvimento do aluno em atividades/projetos criativos. O educador brasileiro [Freire \(2\)](#), mundialmente conhecido, na década de 60, foi responsável por introduzir o debate político e a realidade sociocultural no processo escolar com a educação libertadora e os denominados [temas geradores \(3\)](#). Para Freire o ato de conhecer tem como pressuposto fundamental a cultura do educando, não para cristalizá-la, mas como ponto de partida para que ele avance na leitura do mundo, compreendendo-se como sujeito da história. Enfatiza o diálogo entre o conhecimento que o aluno traz, enquanto sujeito histórico, e a construção de um saber. Os fundamentos da pedagogia de Freire humanista e emancipatória orientam o professor para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que privilegiem a indagação, a curiosidade, a busca do rigor científico e a reflexão crítica do aluno.

“...ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” ([FREIRE](#), 1996, p. 52) **(4)**.

É importante o professor compreender que o aluno aprende em situações funcionais, quando ele vê sentido na atividade que realiza, proporcionando-lhe o estabelecimento de um sentido pessoal com aquilo que está aprendendo.

“...o sentido é produzido por estabelecimento de relação dentro de um sistema, ou nas relações com o mundo ou com os outros” ([CHARLOT](#), 2000, p.56) **(5)**.

(1) <http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/mestre-trabalho-bom-senso-423309.shtml>

(2) Conheça o portal do Instituto Paulo Freire em: <http://www.paulofreire.org>

(3) *Temas e palavras geradores surgiram com a proposta de educação junto com o método de alfabetização de adultos. Freire enfatizou a importância de considerar o repertório cultural do aluno e com esse pressuposto que desenvolveu a metodologia de alfabetização iniciando com as palavras conhecidas dos alunos.*

(4) *FREIRE, P. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.*

(5) *CHARLOT, B. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg7.html

Elaboração de Projetos

Atividade-1.1 – Meu projeto pessoal/profissional

É comum que as pessoas ao longo da vida tenham sonhos e ideais. São eles que nos mobilizam a superar dificuldades, a estabelecer metas, a construir um projeto visando a concretização de um ideal. Nesta atividade, você é convidado para fazer uma introspecção identificando algum aspecto do seu projeto pessoal/profissional que gostaria de relatar e compartilhar com os colegas da turma. Para realizá-la, siga as [orientações. \(1\)](#)

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/paginas_destaque/orientacoespg7.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=100&width=650 LINK QUEBRADO

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg8.html

Elaboração de Projetos

Aprender e ensinar no trabalho com projeto

Como vimos, as ideias acerca do trabalho por projeto não são novas, elas surgiram mais explicitadamente com Dewey e Kilpatrick, que enfatizaram a importância de trabalhar com os alunos a partir de uma situação problemática. E, a partir dos anos 80 e 90, o conceito de Projeto se evidencia no cenário educacional com uma nova dimensão, sendo em parte reflexo dos estudos da teoria construtivista de [Piaget \(1\)](#), a qual explica o processo de aprendizagem e a aquisição dos conhecimentos. Para Piaget o conhecimento é construído pelo sujeito, no contexto das interações com outras pessoas e/ou objetos. A construção se dá por meio de dois processos fundamentais de inteligência: a [assimilação \(2\)](#) e a [acomodação \(3\)](#), que são componentes de todo equilíbrio cognitivo.

(1) <http://www.centrorefeducacional.com.br/montesso.html>

(2) <http://www.centrorefeducacional.com.br/montesso.html>

(3) <http://www.centrorefeducacional.com.br/montesso.html>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg9.html

Elaboração de Projetos

A aprendizagem para Piaget acontece quando o sujeito age sobre os conteúdos específicos, e ele age na medida em que possui estruturas próprias construídas ou em construção. Se as estruturas lógicas do pensamento estão relacionadas com a própria ação do sujeito sobre o meio, isto significa que a educação deve propiciar situações que favoreçam a experimentação, a reflexão e a descoberta. Uma experiência que propicia a construção do conhecimento deve ir além do saber fazer, para envolver a reflexão sobre o saber fazer, a tomada de consciência, a compreensão e a reelaboração do fazer. Conhecer como o aluno aprende - seu universo cognitivo - torna-se fundamental para que a ação pedagógica do professor não produza uma ruptura entre o aprender e o ensinar, ou, ainda, não seja exclusivamente centrada nas formas de ensinar (BECKER, F. Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artmed, 2001.). Daí a importância de propiciar o desencadeamento do processo de construção e de reconstrução do conhecimento do aluno, por meio de situações de aprendizagem que favoreçam a autoria do aluno e o processo reflexivo sobre a própria ação. [Saiba mais! \(1\)](#)

"...entende-se por projeto um modo de agir do ser humano que define quem ele pretende ser e como se lançar em busca de metas" ([MACHADO](#), 2000) **(2)**.

[Saiba mais! \(3\)](#)

(1) <http://revistaescola.abril.com.br/historia/pratica-pedagogica/jean-piaget-428139.shtml>

(2) MACHADO, N.J. *Educação: projetos e valores*. São Paulo: Escrituras, 2000.

(3) <http://www.fm.usp.br/tutores/bom/bompt54.php>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg10.html

Elaboração de Projetos

Nos anos 90 [Fernando Hernández](#) (1) propõe, na Espanha, um currículo integrado e o desenvolvimento de projetos de trabalho repercutindo no Brasil nas novas propostas de orientação curriculares. Hernández alerta que para trabalhar com projeto não basta o aluno gostar de um determinado tema, é preciso que o tema seja instigador para o aluno e desperte sua curiosidade por novos conhecimentos. O trabalho por projeto passa a ser adotado em várias escolas, porém com um novo significado, pois [Hernández](#) (1998) (2) aponta que o projeto não deve ser visto como uma opção puramente metodológica, mas como uma maneira de repensar a função da escola, o ensino e a aprendizagem. Essa compreensão é fundamental porque aqueles que buscam apenas conhecer os procedimentos e os métodos para desenvolver projetos acabam se frustrando, pois não existe um modelo ideal, pronto e acabado que dê conta da complexidade que envolve a realidade de sala de aula e do contexto escolar. Para conhecer mais sobre as ideias de Fernando Hernández, leia a [resenha](#) (3) do seu livro *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

(1) <http://www.centrorefeducacional.com.br/fehernan.htm>

(2) HERNÁNDEZ, F. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

(3) <http://www.conteudoescola.com.br/site/content/view/88/40/>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg11.html

Elaboração de Projetos

Contextualização do Tema:

O trabalho por projeto permite que o aluno aprenda-fazendo e reconheça a sua autoria naquilo que produz por meio do estudo sobre questões de investigação que lhe impulsionam a contextualizar conceitos já conhecidos e a descobrir outros conceitos que emergem no desenvolvimento do projeto. No projeto, o aluno explora, aplica, busca, interpreta informações e tem a oportunidade de recontextualizar aquilo que aprendeu, estabelecer relações significativas entre os conhecimentos, ampliando o seu universo de aprendizagem.

O aluno desenvolve competências para buscar e selecionar [informações](#) (1), [tomar decisões](#) (2), trabalhar em grupo, gerenciar confrontos de ideias, solucionar problemas, desenvolver competências interpessoais para aprender de forma colaborativa com seus pares.

O trabalho em grupo favorece ao aluno compartilhar suas descobertas, reflexões e questionamentos com seus pares, a criação de vínculos, de companheirismo e de parceria, fortalecendo com isso uma nova maneira de aprender coletiva e colaborativamente.

(1) *Para transformar a informação em conhecimento é preciso que as informações sejam trabalhadas conjuntamente em várias situações de aprendizagem, de modo que o aluno possa estabelecer relações, comparar, diferenciar, experimentar, atribuir significado e sistematizar os conceitos envolvidos num processo contínuo de (re)construção de conhecimentos.*

(2) Tomar decisão é mais do que resolver um problema, pois implica mobilizar valores, estabelecer raciocínios, enfrentar dilemas e decidir pelo que se julga melhor, mais justo, mais condizente para o sujeito e para a sociedade à qual pertence (MACEDO, 2002, p.127))

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg12.html

Elaboração de Projetos

A teoria de [Vygotsky \(1\)](#), enfatiza a importância da interação social no processo de construção das funções psicológicas humanas. O aluno aprende a partir da interação com o meio em que vive, com a realidade e com outras pessoas. Cada ser humano é ao mesmo tempo ativo e interativo. O desenvolvimento do homem resulta de um processo sócio-histórico, sendo o aprendizado de origem social e pautado na interdependência dos indivíduos envolvidos no processo, incluindo aquele que aprende e aquele que ensina e a relação que se estabelece entre eles. Para Vygotsky a linguagem constitui um sistema simbólico de desenvolvimento humano, por meio da qual ocorre a mediação entre o homem, os objetos de conhecimento e as funções mentais superiores e se formam os conceitos. A cultura fornece os sistemas simbólicos de representação do mundo e de negociação de sentidos.

O conceito de mediação é central para a compreensão da natureza sócio-histórica do desenvolvimento humano, pois Vygotsky considera que a interação humana com os objetos é sempre mediada pelos sistemas simbólicos e assim, a construção do conhecimento ocorre pela mediação cultural e não é um processo direto de ação do homem sobre o meio. O professor precisa compreender o desenvolvimento do aluno, considerando os aspectos cognitivos, sócio-históricos e emocionais para que a mediação seja feita de forma significativa.

(1) VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1989. Para saber mais sobre este autor, acesse <http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/lev-vygotsky-307440.shtml>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg13.html

Elaboração de Projetos

Contextualização do Tema:

O conceito da zona proximal de desenvolvimento ([ZPD](#)) **(1)** da teoria de Vygotsky pode orientar a mediação do professor no processo de aprendizagem do aluno, considerando inclusive a sua historicidade. O contexto da escola, por ser essencialmente social, indica que a mediação é desempenhada tanto pelo professor, que tem a intencionalidade pedagógica, como por outros profissionais da escola, pela própria instituição, pelos colegas. Assim, todos podem aprender e ensinar uns com os outros. A mediação do professor é importante também para que os conteúdos envolvidos no projeto sejam compreendidos e sistematizados para que o aluno possa formalizar os conhecimentos colocados em ação. Desse modo, por meio da mediação, o professor pode compreender os conhecimentos que os alunos trazem do cotidiano, ajudá-los a inter-relacionar com outros conhecimentos mobilizados no projeto e chegar a construção de conhecimentos científicos, que se constitui finalidade da escola na perspectiva da formação integral do aluno. A mediação traduz na prática pedagógica do professor, a intencionalidade e o comprometimento com a qualidade de aprendizagem do aluno, favorecendo-lhe que além da experimentação, da descoberta, a sua ação seja refletida, compreendida formalizada para que atinja outros níveis de desenvolvimento e de estruturas cognitivas majorantes. Para saber mais, leia o texto [Articulações entre áreas de conhecimento e tecnologia. Articulando saberes e transformando a prática \(2\)](#), da Professora Maria Elisabette Brisola Brito Prado.

(1) O conceito de Zona de Proximal de Desenvolvimento (ZPD), refere-se à distância entre o nível de desenvolvimento atual, caracterizado pela independência do aluno na resolução de problemas, e o nível superior de desenvolvimento potencial, sendo este determinado pela resolução de problemas feitos pelo aluno com colaboração de outros indivíduos (professor, colegas, pais) mais capazes.

(2) PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. *Articulações entre áreas de conhecimento e tecnologia. Articulando saberes e transformando a prática.* In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (Org.). *Integração das tecnologias na educação.* Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.8, p. 54-58. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto>.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg14.html

Elaboração de Projetos

Interdisciplinaridade

O trabalho por projeto caracteriza-se por uma situação de aprendizagem abrangente, que potencializa a [interdisciplinaridade \(1\)](#) e a [transversalidade \(2\)](#). Para o aluno pesquisar e estudar sobre um tema, uma problemática ou questão de investigação ele precisa estabelecer relações significativas entre conhecimentos de áreas distintas. A Interdisciplinaridade é a integração de dois ou mais componentes curriculares na construção do conhecimento de forma global, ou seja, rompendo com os limites das disciplinas. Para isto é necessário desenvolver uma postura interdisciplinar diante do conhecimento, que envolve mudança de atitude, de inclusão; superando a dicotomia entre ensino e pesquisa, a prática e a teoria (FAZENDA, 1998) **(3)**. A transversalidade pode potencializar situações que valorizam as relações humanas e sociais mais urgentes. Trabalhar transversalmente é permitir que o aluno aprenda conteúdos disciplinares na resolução de problemas de forma contextualizada e entendendo a problemática social e as possibilidades de soluções para os problemas sociais. Para saber mais, leia o texto: [Interdisciplinaridade: Refletindo Sobre Algumas Questões \(4\)](#) da Professora Maria Elisabette B B Prado.

(1) No Brasil, a interdisciplinaridade ficou evidenciada no final da década de 60, exercendo influência na elaboração da Lei de Diretrizes e Bases de 1971. Sua presença foi sendo intensificada também nas propostas e práticas educacionais, com a nova LDB de 1996 e com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN de 1998.

(2) “O compromisso com a construção da cidadania pede necessariamente uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal e coletiva e a afirmação do princípio da participação política. Nessa perspectiva é que foram incorporados como Temas Transversais as questões de Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde, da Orientação Sexual e do Trabalho e Consumo” (PCN, p.17)

(3) I.C. Didática e interdisciplinaridade. Campinas, SP: Papirus, 1998

(4) http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto13.pdf

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg15.html

Elaboração de Projetos

Atividade-1.3 – Projeto e suas características

Refleta sobre as questões abaixo e debata com os colegas argumentando suas ideias considerando as leituras feitas e suas experiências; Todo projeto é interdisciplinar? É possível desenvolver um projeto focado em um tema de uma determinada área do conhecimento?

Orientações:

1. Ler a entrevista intitulada [Como se trabalha com Projeto \(1\)](#) feita com a Professora Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida disponível na Revista TVEscola.
2. Escrever suas considerações e compartilhar com os colegas no Fórum “Projeto e suas características”
3. Ler as contribuições dos colegas colocando suas argumentações sobre a temática.

(1) http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto14.pdf

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg16.html

Elaboração de Projetos

O trabalho com projeto permite romper com as fronteiras disciplinares, favorecendo o estabelecimento de elos entre as diferentes áreas do conhecimento numa situação contextualizada de aprendizagem. No entanto, muitas vezes é atribuído valor para as práticas interdisciplinares, de tal maneira que passa a negar qualquer atividade disciplinar, o que constitui uma visão equivocada. [Fazenda](#) (1994) **(1)** enfatiza que a ação interdisciplinar fortalece as disciplinas sem que haja perda da identidade das mesmas. Trabalhar com projetos significa explicitar uma intencionalidade em um plano flexível e aberto ao imprevisível. O plano é a espinha dorsal das ações que se complementam no andamento das investigações e descobertas que não se fecham a uma única área do conhecimento e tornam permeáveis suas fronteiras

“(…)o projeto rompe com as fronteiras disciplinares, tornando-as permeáveis na ação de articular diferentes áreas de conhecimento, mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade. Isso não significa abandonar as disciplinas, mas integrá-las no desenvolvimento das investigações, aprofundando-se verticalmente em sua própria identidade, ao mesmo tempo, que estabelecem articulações horizontais numa relação de reciprocidade entre elas, a qual tem como pano de fundo a unicidade do conhecimento em construção” ([ALMEIDA](#), 2001, pp.58) **(2)**.

Para saber mais, leia o texto: [Ensinar e aprender com o computador: a articulação inter-trans-disciplinar \(3\)](#) da Professora Maria Elizabeth B de Almeida.

- (1)** FAZENDA, I.C. *Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa*. Campinas: Papirus, 1994. Conheça mais algumas ideias abordadas pela Professora Ivani Fazenda sobre Interdisciplinaridade de A a Z, disponível no site: <http://www.educacional.com.br/reportagens/educar2001/texto04.asp>
- (2)** ALMEIDA, M.E.B. *Educação projetos, tecnologia e conhecimento*. São Paulo: PROEM, 2001.
- (3)** http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto16.pdf

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg17.html

Elaboração de Projetos

Um projeto pode partir de uma questão relacionada com uma única área de conhecimento e, em seu desenvolvimento, ir se abrindo e articulando conceitos de outras áreas. Quando isto ocorre, fica evidenciado que o conteúdo disciplinar é importante de ser trabalhado numa perspectiva que não se feche em si mesmo, mas que no processo de busca para compreender um determinado fato ou fenômeno seja ampliado o escopo de relações entre as diferentes áreas de conhecimento e o significado dos conceitos incorporados no desenvolvimento do projeto. Por outro lado, pode ocorrer o inverso, ou seja, iniciar o projeto com uma questão mais abrangente e pouco a pouco ir afunilando em determinado conceito de uma área específica para compreender determinadas particularidades do fato ou fenômeno em estudo. O trabalho por projeto, não tem um modelo a ser seguido. Tem princípios que podem nortear a prática pedagógica. O importante é considerar que o projeto deve estar comprometido com ações, mas que seja aberto e flexível ao novo. A todo o momento o aluno e o professor podem rever a [descrição inicial \(1\)](#) do projeto, prevista para poder levar adiante sua execução e reformulá-la conforme as necessidades do contexto e os interesses dos participantes envolvidos. Para saber mais, leia o texto [Projeto: uma nova cultura de aprendizagem \(2\)](#) da Professora Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida.

(1) A descrição inicial do projeto se expressa no registro de um planejamento que aluno e professor constroem para organizar suas ações no desenvolvimento do projeto.

(2) http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto17.pdf

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg18.html

Elaboração de Projetos

Atividade- 1.4 – Banco de Projetos

Vamos trabalhar com as boas práticas com projetos usando as tecnologias? A ideia nessa atividade é a de construir coletivamente um banco de projetos, por meio de relato de experiências sobre o desenvolvimento de projetos nas quais vocês tenham participado ou sabem que foram realizadas no contexto da escola ou mais especificamente no trabalho de sala de aula. Para identificar as boas práticas com projetos, perguntem aos seus colegas, aos alunos e funcionários da escola quais eles indicam como boas práticas. Se for possível, envolvam a comunidade para que seus membros ajudem a reconhecê-las. Afinal, esse levantamento poderá ajudá-los a propor novos projetos que sejam motivadores para a comunidade escolar.

Orientações:

1. Elaborar um documento no editor de texto, conforme [roteiro \(1\)](#), com o relato de uma experiência desenvolvida ou conhecida.
2. Salvar o documento na pasta “Meus documentos” atribuindo um nome que facilite a sua identificação, da seguinte forma: ativ-1_4seu nome. Por exemplo: para esta atividade realizada pela Rose Helena Siqueira, o nome do arquivo será: ativ-1_4RoseHS
3. Postar o arquivo desta atividade na Biblioteca em Material do Aluno, tema “Banco de Projetos”.
4. Acessar as atividades elaboradas pelos colegas, que estão disponíveis no acervo da Biblioteca do Material do Aluno, para conhecer seus projetos.

(1) ROTEIRO

1. Nome do cursista:
2. Identificação do local: nome da escola, série, número de alunos, número de professores, áreas de conhecimentos, outros participantes envolvidos.
3. Título do projeto
4. Características do Projeto (interdisciplinar, disciplinar, disciplinas/conteúdos envolvidos)
5. Descrição geral
6. Tecnologias utilizadas
7. Comentários
8. Referência (se o projeto estiver publicado)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg19.html

Elaboração de Projetos

Projeto e Tecnologia

Quando a tecnologia, mais especificamente o computador, começou a chegar nas escolas públicas, um pouco antes dos anos 90, já havia metodologias de uso baseadas em princípios [construcionistas \(1\)](#) que nortearam o trabalho por projeto nos laboratórios de informática das escolas. No trabalho por projeto com tecnologia, a professora Léa Fagundes foi criadora de uma proposta metodológica de projetos desenvolvidos com alunos usando os recursos computacionais. Esta proposta deu origem ao [Projeto Amora \(2\)](#) no Colégio de Aplicação da URGs, o qual iniciou-se em 1996, juntamente com uma equipe de educadores e pesquisadores da universidade que atuam até os dias atuais. O Projeto Amora desenvolve-se em uma estrutura diferenciada da escola pública regular, tanto na organização tempo/espaço escolar como no papel do professor, o que favorece a concretização dos princípios construtivistas aliadas às ideias de [Papert \(3\)](#) envolvendo o uso do computador e se constitui como referência para outras experiências.

Conheça mais as ideias de Papert assistindo o [vídeo \(4\)](#) em que ele e Paulo Freire dialogam sobre a escola, aprendizagem, tecnologia, cultura e conhecimento.

(1) http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/podcast-valente-mp3-final.mp3

(2) <http://amora.cap.ufrgs.br/>

(3)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/seymor%20papert.doc

(4)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/paginas_destaque/pg19video.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=250&width=250

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg20.html

Elaboração de Projetos

O Projeto Amora estruturou uma metodologia pedagógica em que o trabalho com projeto deve sempre partir de uma pergunta do aluno e o professor faz suas intervenções no sentido de levantar as dúvidas temporárias e certezas provisórias dos alunos, instigando-os a atitude de pesquisador e produtor do seu conhecimento. Essa metodologia de projeto foi denominada de [Projeto de Aprendizagem \(1\)](#). Essa metodologia – Projeto de Aprendizagem desenvolve-se com a participação

de uma [equipe de professores](#) (2) que desempenham diferentes funções de forma inter-relacionadas: professor coordenador, professor articulador, professor tutor, professor orientador e professor especialista. Essa experiência do Projeto Amora tem trazido subsídios importantes para a reflexão sobre o trabalho com projeto e como a tecnologia pode ser utilizada com os alunos de maneira que desperte a sua criatividade no processo de aprender. A atividade 1.3 - Banco de Projetos - mostrou um leque de possibilidades pedagógicas de práticas desenvolvidas com projetos usando os recursos tecnológicos. O importante é conhecer as diversas e diferentes maneiras de desenvolver o trabalho com projeto e analisar a sua viabilidade no contexto real da escola e da sala de aula. [Refleta!](#) (3) Para saber mais sobre as implicações envolvidas no trabalho com projetos usando as tecnologias, leia o texto [Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações](#) (4) da Professora Maria Elisabette Brisola Brito Prado.

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/projetos%20de%20aprendizagem.doc

(2)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/equipe%20de%20professores.doc

(3) *O que queremos com o trabalho com projeto em sala de aula? Qual é o papel do professor, do aluno e das tecnologias da informação e da comunicação no desenvolvimento do trabalho com projeto no seu contexto de atuação?*

(4) PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. *Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações*. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (Org.). *Integração das tecnologias na educação*. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg21.html

Elaboração de Projetos

O professor trabalha com projetos respeita os diferentes estilos, decisões e ritmos de trabalho dos alunos desde a etapa de planejamento, escolha de tema e respectiva problemática a ser investigada, transformando sua turma de alunos em uma comunidade de aprendizagem e investigação.

Não é o professor quem planeja para os alunos executarem, ambos podem ser parceiros e sujeitos de aprendizagem, cada um atuando segundo o seu papel e nível de desenvolvimento.

Segundo [Almeida](#) (2001) (1), as questões de investigação são formuladas na situação levando em conta as dúvidas, curiosidades e indagações dos alunos a respeito de problemáticas reais e, a partir de seus conhecimentos prévios, valores, crenças e experiências, ocorre a mobilização de aquisições cognitivas e a construção de estratégias para resolver os distintos problemas envolvidos no projeto, cuja superação envolve competências diversas colocadas em ação pela reunião das potencialidades de diferentes pessoas.

“...no desenvolvimento do projeto o professor pode trabalhar com os alunos diferentes tipos de conhecimentos que estão imbricados e representados em termos de três construções: procedimentos e estratégias de resolução de problemas, conceitos disciplinares e estratégicas e, conceitos sobre a aprender” ([VALENTE](#), 2002, p.4) (2).

Para saber mais sobre as questões relacionadas à tecnologia na educação, o trabalho com projeto e a formação e educações, leia o artigo (Capítulo 4) [Aprender por Projeto, Formar Educadores \(3\)](#) de Pedro Ferreira de Andrade.

(1) ALMEIDA, M.E.B. *Educação Projetos, tecnologia e conhecimento*. São Paulo: PROEM, 2001.

(2) VALENTE, J. A. *Repensando as situações de aprendizagem: o fazer e o compreender*. Boletim do Salto para o Futuro, Brasília, 2002. Disponível em:

<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/te/tetxt4.htm>

(3) ANDRADE, P.F. *Aprender por projeto, formar educadores*. In: VALENTE, J.A. (Org). *Formação de educadores para o uso da informática na escola*. Campinas. [S.l.]: NIED-UNICAMP, 2003.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg22.html

Elaboração de Projetos

Atividade- 1.5 – Proposta de Projetos

A partir do diagnóstico sobre as boas práticas com projetos usando as tecnologias no contexto da escola e no trabalho de sala de aula, o próximo passo é que cada cursista pense, dialogue com seus pares (professores e gestores) da escola, para que possa elaborar uma proposta de Projeto a realizar com alunos de modo que estes sejam protagonistas de suas produções. O projeto elaborado nesta atividade será implementado durante o desenvolvimento do Eixo-2 do curso.

Orientações:

1. Anotar os aspectos relevantes que foram observados no Banco de Projetos para apresentar junto à equipe de professores e gestores de sua escola, uma vez que enquanto cursista deverá elaborar e implementar um projeto na sala de aula;
2. Levantar as tecnologias existentes na escola e outros materiais que julgar interessante para o trabalho com projeto;
3. Compartilhar com os colegas da turma no Fórum “Esboçando o Projeto” algumas estratégias: como levantar o tema, como negociar a organização da sala de aula/laboratório e outras atividades do dia-a-dia da escola, como registrar e publicar o processo e o resultado do projeto (uso de blog, portfolio, vídeos, etc);
4. Elaborar a Proposta do Projeto de como será feito o trabalho com projeto usando as tecnologias com os alunos, na abordagem estudada no curso que enfatiza a importância do aluno ser protagonista de suas produções. Usar o [roteiro Projeto \(1\)](#) como referência para elaborar a proposta;
5. Salvar a atividade com o nome do arquivo: `ativ-1_2Projeto_seunome`;
6. Postar o arquivo desta atividade na Biblioteca em **Material do Aluno**, tema “Proposta de Projeto”.

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/roteiro%20de%20proposta%20de%20projeto.doc

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg23.html

Elaboração de Projetos

Projetos e Tecnologias: algumas implicações

É importante que o desenvolvimento do projeto seja tratado como uma organização aberta, que permite a articulação entre as informações e a aplicação de conceitos conhecidos com novos aspectos decorrentes daquilo que foi projetado e colocado em ação, tais como: questões que resgatam, redimensionam experiências e/ou as descobertas dos alunos. Para isto o professor precisa estar atento, acompanhando o processo de aprendizagem dos alunos e tendo clareza de suas intencionalidades pedagógicas. O conhecimento do ponto de vista técnico e pedagógico sobre as especificidades e implicações envolvidas no uso dos recursos tecnológicos dá ao professor condições de elaborar seus projetos de sala de aula incorporando de maneira significativa a tecnologia aos conteúdos curriculares, envolvendo questões transversais e dando o caráter interdisciplinar ao conhecimento tratado na globalidade em seu fazer pedagógico.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg24.html

Elaboração de Projetos

A realização do trabalho com projeto com os alunos requer muitas vezes, sensibilizar os demais atores da comunidade escolar quanto às possibilidades do uso da tecnologia em novas práticas pedagógicas. É importante que a escola desenvolva projetos de dimensões distintas, próprias de cada instância do contexto educacional, porém de forma articulada. O **projeto da gestão escolar**, expressando seu compromisso político, administrativo e pedagógico poderá viabilizar o **projeto de sala de aula** do professor, retratando a sua intencionalidade pedagógica, que por sua vez, visa propiciar o desenvolvimento do **projeto do aluno**, revelando seus interesses para o aprendizado significativo. O fato de o professor ter o projeto de sala de aula não significa que este deverá ser executado pelo aluno. Cabe ao professor elaborar projetos para a criação de situações que propiciem aos alunos desenvolverem seus próprios projetos (**PRADO**, 2005) **(1). Reflita! (2)**

(1) PRADO, Maria Elisabete Brisola Brito. *Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações*. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel (Org.). *Integração das tecnologias na educação*. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/Salto para o Futuro, 2005. cap. 1, artigo 1.1, p. 12-17. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto>

(2) Os conteúdos previstos para serem estudados numa determinada série são possíveis de serem abordados no projeto? Como isto pode ser feito em sua prática pedagógica?

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg25.html

Elaboração de Projetos

Se fizermos do projeto uma camisa-de-força para todas as atividades escolares, estaremos engessando a prática pedagógica (**ALMEIDA**, 2001) **(1)**.

No contexto da sala de aula, existem momentos em que outras estratégias pedagógicas, diferentes do trabalho com projetos, precisam ser colocadas em ação para que o aluno possa aprender e formalizar o conhecimento sobre determinados conceitos. O professor precisa ter abertura e flexibilidade para relativizar a sua prática e as estratégias pedagógicas para que o aluno possa (re)construir o conhecimento. Isto implica criar situações mais localizadas, que permite ao aluno entender as particularidades dos conceitos, inclusive para integrá-los no âmbito mais global no projeto.

(1) ALMEIDA, M.E.B. *Educação projetos, tecnologia e conhecimento*. São Paulo: PROEM, 2001.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg26.html

Elaboração de Projetos

Avaliação e projeto

Segundo **Almeida** (2001) (1), a avaliação de projeto desenvolvido pelos alunos com a mediação do professor pode ser feita em termos de processos e produtos. As tecnologias da informação e comunicação trazem contribuições fundamentais para o registro de processos e produtos e na recuperação de tais informações, favorecendo a reflexão e a reformulação. A concepção de avaliação coerente com o trabalho por projetos tem caráter formativo e processual, pois assume que o aluno é um ser ativo e interativo e o conhecimento é algo inacabado em contínuo processo de reconstrução. Nessa perspectiva a relação dialógica entre avaliador e avaliado pressupõe um acompanhamento contínuo dos processos de construção de conhecimento e aprendizagem do aluno em função da regulação e da autorregulação, contribuindo para que os sujeitos se tornem agentes de transformação social. Esse acompanhamento orienta as decisões do professor sobre as estratégias mais adequadas para propiciar a aprendizagem dos alunos. Na concepção de **Cappelletti** (2002, p. 32-33) (2) a avaliação permite compreender as representações dos alunos e suas implicações na reconstrução do conhecimento: Esse processo desencadeia uma intervenção intencional de estudos, reflexões, re-leituras, gerando nas ações/decisões um movimento de problematização e re-significação na direção de transformações qualitativas. Cabe destacar que todo processo avaliativo deve ser precedido de uma análise sobre questões fundamentais, tais como enunciadas por Paulo Freire: Quem avalia? Para que avaliar? O que avaliar? Como avaliar? Quais são os critérios de avaliação?

(1) ALMEIDA, M.E.B. *Educação projetos, tecnologia e conhecimento*. São Paulo: PROEM, 2001.

(2) CAPPELLETTI, I. F. *Avaliação de currículo: limites e possibilidades*. In: _____. (Org.). *Avaliação de políticas e práticas educacionais*. São Paulo: Articulação Universidade/Escola, 2002.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/pg27.html

Elaboração de Projetos

Atividade 1.6 - Reflexão sobre a aprendizagem

A partir das leituras, debates, indagações, produções elaboradas, cada participante pode revisar suas experiências e aprendizagens acerca da temática desse Eixo de estudo. Esse, é um momento pessoal de registro do seu processo de introspecção.

Siga as orientações (1).

(1) *Orientações:*

1. Acessar o item *Diário de Bordo*

2. Selecionar seu nome na listagem

3. Escrever sua reflexão no espaço próprio do *Diário de Bordo*.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/home.html

EIXO 2 - CURRÍCULO

OBJETIVOS DO EIXO 2

- Conceituar currículo, sua organização, características e desenvolvimento por meio de projetos que integram tecnologias;
- Propiciar a identificação de conteúdos de áreas de conhecimento, estratégias e tecnologias utilizados no desenvolvimento de projetos desenvolvidos em outros contextos educativos;
- Propor atividades que levem ao desenvolvimento de um Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo - PITEC.

Objetivos de aprendizagem

- Espera-se que ao fim deste eixo os professores-cursistas sejam capazes de:
- Reconhecer o conceito de currículo, bem como suas características e formas de organização viabilizadas pelo uso de tecnologias digitais de informação e comunicação - TDIC em seu desenvolvimento;
- Integrar os recursos tecnológicos no desenvolvimento de projetos em atividades curriculares;
- Identificar os conteúdos de áreas de conhecimento, estratégias e tecnologias envolvidos no desenvolvimento de projetos desenvolvidos em outros contextos educativos;
- Desenvolver um Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo - PITEC.
- Produzir relatos e comentários sobre as experiências pedagógicas vivenciadas no desenvolvimento do PITEC.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg1.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Contextualização do tema:

No eixo 2 do curso **Elaboração de Projetos**, nos dedicaremos ao desenvolvimento do PITEC – Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo, em articulação com estudos que propiciem melhor compreender o que seja o currículo que se constrói à medida que se desenvolve o projeto. Para que o desenvolvimento de projetos traga efetivas contribuições à aprendizagem e propicie uma educação de qualidade, é fundamental considerar os instrumentos e linguagens que fazem parte da cultura da atual geração de alunos que hoje frequenta as escolas e vive na cultura digital da televisão com controle remoto, do telefone celular, do computador, mouse e internet. Ainda que muitas vezes poucos desses recursos estejam em seus lares, as crianças e jovens dessa geração estão mergulhadas na sociedade digital!

O vídeo [Fronteiras Digitais \(1\)](#) pode ilustrar nossa preocupação diante dos desafios colocados a nós educadores pelos novos modos de se comunicar, pensar, agir e aprender que caracteriza a geração digital.

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/paginas_destaque/fronteiras.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=260&width=300

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg2.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Compreendemos que o mundo mudou! A sociedade atual se estrutura de modo diferente daquele que nos era familiar quando ocupávamos os bancos escolares e fazemos grandes esforços para propiciar aos nossos filhos o acesso às TIC, pois ter fluência tecnológica significa maiores

possibilidades de inserção social.

Sabemos também que as crianças e jovens de hoje desenvolveram formas diferentes de se comunicar, brincar e aprender, além de terem outra noção de distância, tempo e espaço. Logo, consideramos que os alunos que frequentam as escolas públicas também possam aprender com a integração das novas mídias e tecnologias às atividades curriculares.

Dados do IBOPE/NetRatings e da [Folha de S. Paulo Online](http://www1.folha.uol.com.br/fo...) (1) informam que o [acesso à Internet nos lares](http://www1.folha.uol.com.br/fo...) (2) brasileiros engloba também as classes populares e, no primeiro trimestre de 2008, foram identificados 22,7 milhões de usuários, indicando aumento de 40% em relação ao mesmo período no ano anterior. Este aumento é muito superior ao ocorrido na mesma época em outros países como França, Estados Unidos, Japão e Alemanha. O total de internautas brasileiros que têm acesso à Internet em algum local (residência, trabalho, telecentro, cybercafé etc.) é da ordem de 40 milhões de pessoas.

(1) [http://www1.folha.uol.com.br/fo.../ult124u416776.shtml](http://www1.folha.uol.com.br/fo...)

(2) <http://idgnow.uol.com.br/internet/2008/04/24/com-impulso-da-classe-c-internautas-residenciais-chegam-a-22-7-milhoes/>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg3.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Atividade 2.1 – Painel da Proposta do Projeto

Nesse momento de encontro presencial, os participantes do curso deverão compartilhar com os colegas da turma a proposta do projeto elaborada na atividade 1.5. Esse projeto deverá ser desenvolvido – colocado em ação – durante a realização do eixo 2 do curso.

Isto significa que nesse eixo estaremos estudando as questões relacionadas ao Currículo e tecnologias e, ao mesmo tempo, desenvolvendo uma ação contextualizada que se refere à concretização das ações do projeto proposto.

Orientações:

1. Organizar as apresentações usando os recursos da tecnologia, prevendo o tempo de 10 minutos de apresentação para cada cursista;
2. Salvar a atividade com o nome do arquivo: *ativ-2_1Apres_Projeto_seunome*;
3. Postar o arquivo desta atividade na Biblioteca em Material do Aluno, tema “Apresentação do Projeto”.
4. Participar da constituição de um [Painel](#) (1) que sintetize as principais características das propostas, de modo que todos possam ter uma visão panorâmica dos projetos elaborados pelos cursistas;
5. Anotar dúvidas e sugestões para o debate e os aspectos vislumbrados nas propostas apresentadas, que sejam apropriados para serem incorporados em seus projetos.
6. Participar da “roda reflexiva coletiva” discutindo os aspectos levantados na turma.

(1) *A estrutura proposta para o painel deve conter as seguintes informações, entre outras salientadas pelo professor: tema, série/ano, disciplinas, objetivos e avaliação da aprendizagem.*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg4.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Ao longo dos últimos anos, temos participado ou observado em diferentes contextos de trabalho os esforços de professores para desenvolver atividades pedagógicas com o uso das TIC com seus alunos, pois compreendem que deste modo podem incorporar na escola os instrumentos culturais do mundo de seus alunos.

Tais observações e o acesso à bibliografia de referência no Brasil e em diferentes países permitem identificar que o uso das TIC no desenvolvimento de projetos pedagógicos traz novas perspectivas ao desenvolvimento do currículo e ao fazer do professor.

Conforme lembra a autora [Thurler \(2001\)](#) (1), um projeto tem maiores chances de se concretizar quando seus objetivos são realistas, uma vez que o projeto “necessita, em primeiro lugar, explorar os possíveis, depois cristalizar uma escolha, a seguir especificar o que se quer e o que se pode e, enfim, realizar, ou seja, passar à ação (DEVELAY, 1994, p. 25)”.

[Reflita!](#) (2)

(1) THURLER, Monica Gather. *Inovar no interior da escola*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Para saber mais sobre: <http://www.midiamix.com.br/eb/exe/texto.asp?id=429>

(2) *Que currículo é este que se desenvolve em projetos com o uso de tecnologias? O que compreendemos por currículo?*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg5.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

A compreensão sobre Currículo e Projetos com o uso das TIC se torna mais significativa quando trabalhamos com a pedagogia de projetos em ações concretas de proposição e desenvolvimento de projetos, a partir das quais analisamos as concepções que as fundamentam.

Nesse sentido, no eixo 1 deste curso, ao mesmo tempo em que estudaram a concepção de projeto, vocês refletiram sobre a ação concreta em sala de aula para elaborar um projeto de uso das TIC.

Este projeto que foi apresentado no segundo encontro presencial do curso pode ser refeito a partir da análise e das considerações feitas pelos seus pares e o formador. Agora o próximo passo é desenvolver o projeto no contexto concreto da prática pedagógica com alunos da classe escolhida como protagonista desta ação.

O conceito de [protagonismo juvenil](#) (1) tem diferentes interpretações, que nos cabe compreender para que, ao criarmos situações pedagógicas que promovam o protagonismo de nossos alunos, possamos evitar ações centradas no ativismo social acrítico e compensatório do ponto de vista psicológico ou ações que estimulam adaptação dos alunos às dificuldades socioeconômicas a que muitas vezes são submetidos.

(1) *O sentido do termo "protagonismo" (origem do grego prótagónistês, que significa o personagem principal do teatro grego clássico, em torno do qual se construía a trama) indica hoje a pessoa que tem um papel destacado num acontecimento, em especial. Devido a essa origem semântica, para indicar uma ação social de caráter democrático vinculada com a formação para a cidadania responsável, ao invés de usar a palavra protagonismo, alguns autores adotam os termos participação, participação social, ou intervenção social, ação solidária, ação cidadã, que envolve crianças, adolescentes e jovens em seu contexto escolar, social ou político.*

Para saber mais: FERRETTI, Celso J.; ZIBAS, Dagmar M. L.; TARTUCE, Gisela Lobo B. P. *Protagonismo juvenil na literatura especializada e na reforma do ensino médio*. Cadernos de

Pesquisa. vol.34. n.122. São Paulo. maio/ago. 2004. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742004000200007&script=sci_arttext&tIng=es

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg6.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Atividade 2.2 – Compartilhamento do Projeto em ação

Esse espaço de diálogo destina-se ao compartilhamento do processo que cada cursista experiencia no desenvolvimento do Projeto de sala de aula. É importante que relatem as dificuldades encontradas, as estratégias utilizadas e as conquistas, bem como as potencialidades evidenciadas. Siga as [orientações \(1\)](#).

- (1)** 1. Identificar o nome do Projeto e o local, por exemplo, Projeto “nome” Ji-Paraná (RO), para que os colegas possam identificá-lo;
2. Descrever sucintamente as questões que deseja compartilhar com seus comentários no **Fórum “Projeto em ação”**;
3. Ler as descrições e comentários dos colegas, fazendo suas observações no sentido de contribuir para a análise da turma sobre as experiências particulares de realizar o Projeto de sala de aula.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg7.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Agora que conhecemos as propostas de projetos de toda a turma, vamos conhecer um projeto desenvolvido na aldeia dos índios Kuikuro, situada no Alto Xingu.

Para isto, leiam a reportagem sobre o esforço dos índios Kuikuro para preservar sua cultura por meio do desenvolvimento do projeto [Vídeo nas Aldeias \(1\)](#), voltado à produção de vídeos curtas-metragens, vários deles premiados em festivais nacionais e internacionais.

Também sugerimos que vocês assistam ao [vídeo \(2\)](#) produzido pelos índios Kuikuro [Refleta!! \(3\)](#)

(1) <http://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL76884-6174,00-CAMERA+DIGITAL+PRESERVA+TRADICAO+DOS+INDIOS.html>

(2) Os índios kuikuro preservam tradições com o uso da tecnologia:
<http://www.youtube.com/watch?v=fJvklTqA7HU&feature=related>

(3) A produção desse vídeo pode ser caracterizada como um projeto que articula currículo, tecnologia e cultura? Quais evidências vocês identificam a esse respeito? Que conhecimentos, atitudes, valores e procedimentos configuram essa produção? O que é currículo?

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg8.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Currículo, uma prática social

Sendo o currículo uma prática social, podemos dizer que no projeto dos índios Kuikuro o currículo se desenvolve desde a concepção do projeto e roteiro, quando foi necessário repensar sobre a cultura e vida dos indígenas.

Em seguida, o currículo se expande e integra o processo de reconstrução e registro da história, contexto e cultura do povo indígena com o uso de instrumentos culturais produzidos pela sociedade globalizada. Esses instrumentos também fazem parte do currículo e estruturam os modos de representação e atribuição de significados dos conteúdos registrados.

Para chegar à produção do vídeo, foi concebido um projeto e especificado um roteiro, porém, ao

comparar o resultado alcançado com a proposta inicial, percebe-se que durante a trajetória da produção ocorreu um processo de transformação.

O uso de tecnologias para produzir o vídeo e, simultaneamente, registrar o processo desenvolvido ao longo do projeto permite identificar quais conhecimentos mobilizados na ação foram previstos e quais conhecimentos emergiram no andamento da ação sem que fossem previstos a priori.

Assim, as tecnologias ajudam a registrar processos e produtos envolvidos em um projeto e explicitam os conhecimentos trabalhados, isto é, **o currículo vivido**.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg9.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Compreender este contexto de um projeto sociocultural com o uso de tecnologias, cuja trajetória delinea um currículo informal desenvolvido fora do âmbito escolar, permite alargar nossa visão para entendermos o currículo em situação de educação formal.

Muitas vezes o currículo é percebido como um documento que organiza um plano de trabalho educativo com os conteúdos, métodos, estratégias e tempos para as atividades de disciplinas ou áreas de conhecimento, constituindo-se como um conjunto de prescrições que serão dinamizadas na prática pedagógica, o que se assemelha ao roteiro elaborado para a produção de um vídeo.

Também na situação escolar, as estruturas curriculares instituídas a priori nas “grades curriculares” se atualizam e alteram no momento do ato pedagógico, transformando o currículo prescrito, que é reconstruído em função das significações atribuídas no contexto da prática socioeducativa.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg10.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

O currículo construído na ação, isto é, o vivido na prática concreta, pode ser identificado por meio da exploração das características interativas e de registro das TIC, as quais propiciam:

- Acompanhar e recuperar as trajetórias delineadas no desenvolvimento de projetos;
- Reconhecer as narrativas curriculares individuais que expressam as inter-relações entre informações e conhecimentos com o uso de diferentes mídias e linguagens, os significados atribuídos em ato;
- Identificar os conhecimentos mobilizados na ação, que se referem tanto aos conhecimentos historicamente produzidos e organizados em materiais didáticos, como aos novos conhecimentos construídos pelos alunos.

Para conhecer mais, leia o texto [Os múltiplos conhecimentos: saberes do aluno, saberes do professor; saberes locais, saberes universais \(1\)](#), de Zilda Kessel.

(1) *Texto publicado no Boletim do Salto para o Futuro. TVESCOLA. Série “A aventura de conhecer” – Programa 3. set. 2008. Disponível em:*

<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2008/aventura/index.htm>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg11.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Vocês já identificaram que o uso de tecnologias na prática pedagógica impulsiona a abertura do currículo para incorporar as experiências dos alunos, seu contexto de vida e o que ocorre no mundo?

Ao utilizar as TIC em atividades curriculares, vislumbramos as possibilidades de abertura de espaços, tempos e conhecimentos tradicionalmente trabalhados na escola; de estabelecer conexões entre a escola, o cotidiano da vida dos alunos e os acontecimentos do mundo; de integrar o local com o global; de abrir as fronteiras para o diálogo e o trabalho integrado entre as disciplinas escolares.

A integração de tecnologias ao desenvolvimento do currículo na escola e na sala de aula desperta a consciência sobre as tensões entre a organização curricular fechada em disciplinas estanques com conteúdos previamente selecionados e o currículo integrado e aberto às experiências de vida. A integração significativa das disciplinas e conhecimentos pode propiciar o envolvimento de alunos e professores em atividades socialmente relevantes, auxiliando na interpretação dos fenômenos socioculturais da comunidade, bem como no resgate da ética, das artes, da diversidade e dos valores a serem vividos pela escola por meio de uma atuação prática e tangível.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg12.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

As orientações dos [Parâmetros Curriculares Nacionais](#) – PCN **(1)** e os Temas Transversais mostram que a escola tem a tarefa de preparar o aluno para a vida e, para isto, ela precisa ser dotada de competência técnica, ética e social para formar o aluno cidadão crítico e com condições de interagir no meio em que vive. Por isso, o currículo precisa ter relação entre os compromissos pedagógicos e sociais, favorecendo a formação integral do ser humano.

Os temas transversais permitem recontextualizar por meio de atividades os saberes sistematizados e outros trazidos pelos alunos, permitindo com isso desenvolver uma educação aberta, integradora, transformadora e significativa, como espaço de produção de conhecimento entre alunos e professores.

O trabalho por projeto usando os recursos da tecnologia na perspectiva de temas transversais pode contribuir para o desenvolvimento tanto dos conteúdos disciplinares como de uma nova maneira de ser e estar frente à nossa realidade: atitude, comprometimento, engajamento, diversidade de leituras etc.

Para conhecer algumas atividades desenvolvidas na perspectiva do Tema Transversal – Meio Ambiente, usando vários recursos do computador, veja o livro [O computador em sala de aula: articulando saberes \(2\)](#), das professoras Fernanda M. P. Freire e Maria Elisabette B. B. Prado.

(1) *Os PCN são referenciais de qualidade elaborados pelo Governo Federal e publicado em 1998. Essas diretrizes são voltadas, principalmente, para a estruturação e re-estruturação dos currículos escolares. Os PCN configuram-se como uma proposta aberta e flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais sobre currículos e programas de transformação da realidade educacional empreendidos pelas autoridades governamentais, pelas escolas e pelos professores. Para saber mais, acesse o site: <http://portal.mec.gov.br>*

(2) *O livro encontra-se disponível no site: <http://nied.unicamp.br/oea/pub.html>*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg13.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

É importante ficar claro de que esta forma aberta de conceber o currículo não se trata em momento algum de propor o abandono do universo de conhecimentos acumulados ao longo do desenvolvimento da humanidade!

A ideia é reconstruir a concepção de escola como espaço de diálogo e de criação de redes colaborativas com o uso de diferentes linguagens de expressão do pensamento que propiciam a interação entre distintas culturas, escolas, contextos, pessoas e objetos de conhecimento, mobilizam pensamentos criativos, novas aprendizagens e busca conjunta de solução para os problemas da humanidade.

Trata-se de conceber a escola “como memória da humanidade, como sistema de construção do saber, de enriquecimento moral e social, um espaço em que se considere cada aluno como um ser humano à procura de si próprio, em reflexão conjunta com os demais e com o mundo que o rodeia” (SILVA, 2001, p. 846) (1).

Para saber mais sobre o tema Tecnologia e Currículo, leia o texto [Tecnologia Educativa e Currículo: caminhos que se cruzam ou se bifurcam?](#) (2), da professora Clara Pereira Coutinho, do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade de Braga, Portugal.

(1) SILVA, Bento Duarte. *A tecnologia é uma estratégia. Conferência Internacional Challenges'2001. Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2001.*

(2) COUTINHO, C. P. *Tecnologia educativa e currículo: caminhos que se cruzam ou se bifurcam? VII Colóquio Sobre Questões Curriculares. 2006. Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6468/1/Texto%20Col%20QC%202006.pdf>*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg14.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Atividade 2.3 – Currículo e suas características

Considerando a temática abordada nesse eixo, vamos compartilhar com a turma o entendimento de cada um sobre a seguinte pergunta: Como se caracteriza o currículo que se desenvolve com o uso de computadores e Internet nas atividades de sala de aula?

Siga as [orientações!](#) (1)

(1) 1. Refletir sobre a questão colocada;

2. Escrever suas considerações e compartilhar com os colegas no Fórum “Currículo e suas características”;

3. Ler as contribuições dos colegas colocando suas argumentações sobre a temática.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg15.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

“O currículo é um elemento central na definição daquilo que nós somos, daquilo que seremos futuramente. É nesse sentido que o currículo é, sem dúvida, crucial nesta definição das identidades dos nossos alunos. E isso nos obriga a constantemente refletir sobre: que identidades estaríamos formando na escola e que identidade nós desejaríamos, então, formar nesse mundo em que estamos vivendo?” (MOREIRA, 2008).

O autor se refere à importância de o currículo escolar estar em consonância com a sociedade plural em que vivemos hoje. Para tanto, é importante que a escola conceba o currículo como um conjunto de experiências de aprendizagem.

Assim, o currículo é um processo intencional e prático no qual os principais atores, isto é, os protagonistas, são os professores e os alunos.

Leia a [entrevista \(1\)](#) do autor Antonio Flávio Moreira, reconhecido pesquisador brasileiro da área de currículo.

(1) Entrevista com a Antonio Flávio Moreira:

http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=28

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg16.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Refleta! (1)

Existem conflitos e desencontros entre diferentes discursos e práticas sobre currículo.

O modelo instituído, caracterizado pela fragmentação e por um sistema que classifica e organiza as atividades escolares no tempo e no espaço, precisa ser revisto.

A sociedade configurada pela cultura tecnológica das novas gerações acarreta implicações epistemológicas, pedagógicas e culturais e aponta novas tendências para o currículo.

O uso de [tecnologias \(2\)](#) abertas, móveis, imersivas, interativas conectadas à Internet requer um currículo construído na ação, num processo dialético que envolve conteúdos, estratégias pedagógicas, valores, experiências de professores e alunos e diferentes linguagens de representação do pensamento.

(1) Qual currículo é praticado hoje?

(2) Dentre as tecnologias com as características de mobilidade, imersão e conectividade, podemos exemplificar o laptop educacional. Para saber mais ver os blogs:

Escola Estadual Luciana de Abreu, Porto Alegre,

RS: [http://www.lec.ufrgs.br/index.php/Projeto_UCA - Um Computador por Aluno](http://www.lec.ufrgs.br/index.php/Projeto_UCA_-_Um_Computador_por_Aluno)

Escola Municipal de Ensino Fundamental Ernani Silva Bruno, São Paulo,

SP: http://www.thebolingroup.com/digitalinclusion/downloads/SE_Brazil_RoselideDeusLopes.pdf

CIEP Rosa da Conceição Guedes, Pirai, RJ: <http://blog.educacional.com.br/blogclassmate>

Escola Estadual Dom Alano Marie Du Noday, Palmas, TO:

<http://domalanopalmasto.blogspot.com/>

Escola CEF 1 da Vila Planalto, Brasília, DF: <http://projeto-uca-df.blogspot.com/>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg17.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

O currículo transforma e é transformador

O currículo como construção social, política e histórica que se constitui na própria ação com o uso de tecnologias se aproxima da concepção de “design emergente” ([Cavallo, 2003](#)) **(1)**, que incorpora ao currículo as mudanças provocadas pelo trabalho que se desenvolve a partir das problemáticas contextuais.

Essa perspectiva requer uma postura investigativa do contexto imbuída de ousadia e flexibilidade para lidar com os imprevistos, mas com clareza de propósito.

“Uma postura semelhante a um conjunto de jazz: pode improvisar uma música, mantendo a estrutura da harmonia entre seus elementos e os princípios teóricos de seus estilos” (CAVALLO, 2003, p. 392) **(1)**.

O currículo em ação tem como espinha dorsal o planejamento, o qual dinamicamente se realiza:

- no universo significativo dos alunos;
- delineando os contornos específicos em ato;
- na reconstrução da ação;
- na análise dos registros digitais: pela identificação de conhecimentos, competências e atitudes que se explicitam na ação, os quais direcionam as intervenções pedagógicas.

(1) CAVALLO, D. *O design emergente em ambientes de aprendizagem: descobrindo e construindo a partir do conhecimento indígena*. Revista Teoria e Prática da Educação. Universidade Estadual de Maringá, PR. vol. 6, n. 14, 2003. Disponível em:

<http://www.dtp.uem.br/rtp/volumes/v6n14/v6n14-02-David%20Cavallo.pdf>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg18.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Atividade 2.4 – Análise do Projeto na ação

Agora que analisamos a concepção de currículo como um processo de construção social, resultante de escolhas que consideram "o que" deve ser aprendido, o "como" ensinar para favorecer a aprendizagem, e principalmente "por que" ensinar certos conhecimentos e não outros, é importante analisar o projeto PITEC em desenvolvimento no contexto da prática pedagógica, em busca de identificar as construções curriculares.

Para tanto, recomendamos retomar a proposta do PITEC elaborada no Eixo 1 deste curso e interrogar o andamento do projeto em relação aos seguintes aspectos: tema, disciplinas envolvidas, objetivos, ações realizadas, atitudes e valores vivenciados, resultados alcançados.

Orientações:

1. Analise e registre em texto os aspectos indicados conforme orientação em [análise do projeto na ação \(1\)](#);
2. Salvar a atividade com o nome do arquivo: ativ-2_4Analise_Projeto_seunome;
3. Postar o arquivo desta atividade na Biblioteca em Material do Aluno, tema "Análise do Projeto".

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/paginas_destaque/analise.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=60&width=650

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg19.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

O Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação Básica, elaborou no ano de 2007 um documento intitulado "[INDAGAÇÕES SOBRE CURRÍCULO. Currículo e Desenvolvimento Humano](#)" **(1)**, no qual questiona a educação, o conhecimento, a escola e o currículo.

Este processo de questionamento reorienta a concepção de currículo e sua elaboração em um projeto de sociedade democrática, justa e igualitária, que convive com os avanços tecnológicos, com a multiplicidade de linguagens e instrumentos simbólicos:

A função da escola, da docência e da pedagogia vem se ampliando à medida que a sociedade e,

sobretudo, os educandos mudam e o direito à educação se alarga, incluindo o direito ao conhecimento, às ciências, aos avanços tecnológicos e às novas tecnologias de informação. Mas também o direito à cultura, às artes, à diversidade de linguagens e formas de comunicação, aos sistemas simbólicos e ao sistema de valores que regem o convívio social, à formação como sujeitos éticos (Lima et al., 2007, p. 13).

[Reflita!](#) (2)

(1) *Indagações sobre currículo. Currículo e Desenvolvimento Humano:*

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag5.pdf>

(2) *Diante dessas indagações sobre o currículo, cabe a nós educadores refletir sobre:*

Como podemos enfrentar os desafios que levem à concretização do projeto de escola democrática? Que respostas nos permitem ir além da visão de currículo como conteúdos prontos a serem passados aos alunos?

Como podemos trabalhar com a flexibilização da organização curricular tornando-a adequada para a trajetória de uma sociedade complexa e em contínuo processo de mudança?

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg20.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

A organização do Currículo no processo de escolarização é objeto de estudos e propostas nas políticas educativas do Brasil desde os anos 20, com o [Movimento da Escola Nova \(1\)](#), a partir das ideias de [Anísio Teixeira \(2\)](#), [Fernando de Azevedo e Lourenço Filho \(3\)](#), os quais foram fortemente influenciados pelo pensamento de Dewey e Kilpatrick.

As reformas propostas pela Escola Nova encontraram dificuldade para se concretizar na era Vargas (1930 a 1945) e foram fortemente criticadas durante as décadas posteriores.

Entretanto, ao instituir a democratização do ensino, a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96) despertou a necessidade de transformações na escola com vistas à implantação do projeto democrático de nação, o qual impulsiona a ressignificação do currículo escolar como trajetória de formação.

Isto significa que na escola democratizada o currículo deve ser flexível e contextualizado na realidade local e regional dos alunos, norteado por um projeto pedagógico que articula os interesses, necessidades e demandas dessa realidade com as diretrizes escolares. Para tanto, há que criar situações educativas que promovam o pensamento científico e o desenvolvimento de valores da vida democrática.

(1) *O Movimento da Escola Nova se relaciona com as concepções de John Dewey e Kilpatrick, conforme estudado no Eixo 1 deste curso.*

(2) *Em 1963, Anísio Teixeira indicava sinais de esgotamento do modelo unitário de currículo e preconizava um novo papel do professor. Ele dizia:*

O mestre de amanhã lembrará muito mais o bibliotecário apaixonado pela sua biblioteca, o conservador de museu apaixonado pelo seu museu e, no sentido mais moderno, o escritor de rádio, de cinema ou de televisão apaixonado pelos seus assuntos, o planejador de exposições científicas, do que o antigo mestre-escola a repetir nas classes um saber já superado.

Mais informações podem ser obtidas:

TEIXEIRA, Anísio. Mestres de amanhã. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, vol. 40, nº 92, out./dez., 1963, p.10-19.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/paginas_destaque/Anisio%20teixeira%20mestres%20de%20amanha.doc

(3) Conheça mais sobre a vida e obra de Anísio Teixeira, Fernando de Azevedo e Lourenço Filho em: <http://www.youtube.com/watch?v=UJQxKTbMTgs>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg21.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Uma das dinâmicas que favorece a aproximação entre a escola e a realidade do aluno, a vivência democrática e se vincula com a pesquisa sobre algo significativo para o aluno baseia-se no desenvolvimento do currículo por meio de projetos, os quais têm sentido quando surgem como a busca de respostas às situações problemas emergentes no cotidiano educativo.

Kilpatrick (1), ex-aluno de Dewey, defendeu uma concepção de currículo que se constitui na "reconstrução contínua da experiência", e que utiliza as disciplinas em seu desenvolvimento, mas não se reduz a elas e "não pode ser elaborado antecipadamente com exatidão" (PARASKEVA, 2007, p. 7).

Para Kilpatrick, projeto é uma atividade intencional que ocorre em ambiente social no âmago de uma sociedade democrática (Paraskeva, 2007).

Paulo Freire (1979) complementa essas ideias ao defender a educação progressista voltada para a transformação do contexto.

***(1)** Kilpatrick ressalta que a educação se fundamenta em atos intencionais que fazem da educação a própria vida. Logo, a educação não é apenas a preparação para a vida, mas é, sobretudo, a própria vida feita de projetos.*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg22.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Nesse sentido, o educador espanhol **Fernando Hernandez (1)** defende a ideia da reorganização do currículo por projetos de trabalho, os quais partem de uma dúvida inicial, uma curiosidade ou uma inquietação que leve a uma investigação em busca de respostas. Todo projeto de trabalho é comprometido com intenções e conteúdos.

Por meio de projetos de trabalho os alunos participam de um processo de criação com a intenção de buscar solução para suas questões, mas não interessa apenas localizar as respostas e sim compreender seu significado.

Saiba mais! (2)

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/paginas_destaque/hernandez.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=40&width=650

(2)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/paginas_destaque/saibamais.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=40&width=650

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg23.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Ao trazer as ideias de Kilpatrick e Hernandez para o contexto escolar com a presença de tecnologias, apontamos a importância de explicitar a intenção pedagógica em relação aos objetivos, conteúdos previstos das áreas de conhecimento a envolver, atividades a realizar com os respectivos prazos e recursos a empregar.

O desenvolvimento de projetos (1) é um processo comprometido com ações que visam transformar uma situação real problemática em uma situação desejada, que envolve:

Antecipação: descrição inicial do projeto, continuamente revista e reelaborada durante seu desenvolvimento;

Implementação: realização das ações mobilizando informações oriundas de distintas fontes, conhecimentos e estratégias de trabalho;

Reflexão: sobre intenções, processos e resultados, com a articulação e a construção de conhecimentos;

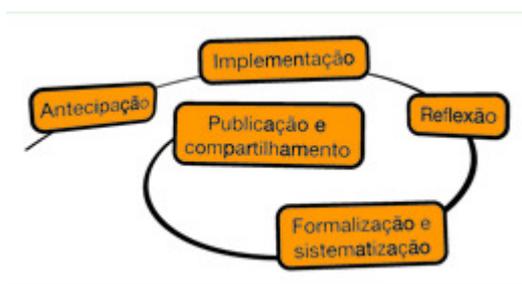
Formalização e sistematização dos conhecimentos aprendidos;

Publicação e compartilhamento de experiências, descobertas, dificuldades, processos e produtos.

Refleta! (2)

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/paginas_destaque/p



[rojetos.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=160&width=250](http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/paginas_destaque/p)

(2) *Quais as contribuições das TIC ao desenvolvimento de projetos?*

Como se desenvolve o currículo por meio de projetos?

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg24.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Atividade 2.5 – Podcast com Léa Fagundes

A professora Léa Fagundes desafia a reflexão colocando a seguinte questão:

Você, educador, está pronto para a cultura digital?

Ouca (1) as palavras da professora Léa, que levanta esta questão e enfatiza a prioridade desta postura em relação à integração das tecnologias ao currículo.

Siga as orientações (2).

(1) <http://webcurriculo.wordpress.com/2008/08/09/podcast-com-lea-fagundes/>

(2) 1. Refletir sobre a questão colocada;

2. Escrever suas considerações e compartilhar com os colegas no Fórum "Cultura Digital e Currículo";

3. Ler as contribuições dos colegas colocando suas argumentações sobre a temática.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg25.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

O uso do computador como instrumento de mediatização, linguagem de comunicação e expressão do pensamento em todo o desenvolvimento do projeto permite compreender o processo de construção do conhecimento e a espiral de desenvolvimento delineada pelo aluno, compartilhar experiências e conhecimentos e, sobretudo, identificar o currículo construído na ação.

A ideia unificadora é a da atividade intencional que se desenvolve em situação social de experiência democrática.

Tendo em vista essa ideia, a análise de projetos desenvolvidos em outros contextos com o uso das TIC permite ampliar as possibilidades das experiências curriculares com o desenvolvimento de projetos e fornece referências de outros contextos e profissionais com os quais vocês possam estabelecer contatos e com a finalidade de compartilhar experiências.

Diante disso, propomos algumas situações para análise e identificação de aspectos que possam ser recontextualizados para o desenvolvimento de projetos em sua escola.

[Saiba mais! \(1\)](#)

(1) Projetos educacionais realizados em

escolas: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/link.html?categoria=15>

Baú de projetos do Kidlink Brasil: <http://www.kidlink.org/portuguese/kidproj/bau.html>

Projetos: Coisas boas da minha terra e Coisas boas para minha terra:

http://www.educarede.org.br/educa/index.cfm?id_comunidade=15

Projeto Gestão da Água Doce, desenvolvido na Escola Secundária da Póvoa de Lanhoso, em

Portugal: <http://www.esec-povoa-lanhoso.rcts.pt/socrates/index.htm>

Projeto mão na massa, em educação

infantil: http://www.unipli.com.br/mestrado/rempec/img/conteudo/3_-

[com_a_mao_na_massa_na_medicao_da_terra.pdf](http://www.unipli.com.br/mestrado/rempec/img/conteudo/3_-com_a_mao_na_massa_na_medicao_da_terra.pdf)

Projeto agroecologia: http://www.agroecologiaemrede.org.br/upload/arquivos/P325_2005-08-25_142702_445SNO.pdf

Projeto Vôo – BPF: <http://voobpf.blogspot.com/>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg26.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Quais as contribuições das TIC ao desenvolvimento de projetos?

O uso das TIC no desenvolvimento de projetos propicia:

- Registrar a descrição do projeto, isto é, expressar a intenção e os conhecimentos que a pessoa possui por meio de múltiplas linguagens;
- Buscar informações em diferentes fontes;
- Mostrar as ações em realização no processo de implementação e os resultados produzidos;
- Documentar toda a história do processo de implementação e recuperar essa história a qualquer momento e de qualquer lugar;
- Comparar os resultados esperados com aqueles obtidos na implementação;
- Refletir sobre as intenções e se os processos e resultados permitem atribuir um pensamento de unidade ao conhecimento produzido;
- Atribuir sentido ao conhecimento produzido em situação social;

- Identificar o currículo construído no desenvolvimento do projeto.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg27.html

Elaboração de projetos EIXO 2: Currículo

Qual será o papel de cada educador nesse processo de construção do currículo por projetos com o uso de tecnologias?

[Paulo Freire](#), em *Pedagogia da Esperança* (2006), deixou uma mensagem essencial para os educadores(as) transformadores:

É preciso que o educador(a) saiba que o seu “aqui” e o seu “agora” são quase sempre o “lá” do educando. Mesmo que o sonho do educador seja não somente tornar o seu “aqui-agora” com ele, ou compreender, feliz, que o educando ultrapasse o seu “aqui”, para que este sonho se realize tem que partir do “aqui” do educando e não do seu. No mínimo, tem que levar em consideração a existência do “aqui” do educando e respeitá-lo. No fundo, ninguém chega lá partindo de lá, mas de um certo aqui. Isto significa, em última análise, que não é possível ao(a) educador(a) desconhecer, subestimar ou negar os “saberes de experiências feitos” com que os educandos chegam à escola.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_2/pg28.html

Atividade 2.6 - Reflexão sobre a aprendizagem

O que aprendemos sobre currículo por projetos com o uso de tecnologias neste eixo?

A partir das leituras, debates, indagações, produções elaboradas, cada participante pode revisar suas experiências e aprendizagens acerca da temática desse Eixo de estudo. Este é um momento pessoal de registro do seu processo de introspecção.

Siga as [orientações \(1\)](#).

[Referências \(2\)](#)

(1) 1. *Acessar o item Diário de Bordo;*

2. *Selecionar seu nome na listagem;*

3. *Escrever sua reflexão no espaço próprio do Diário de Bordo.*

(2) *Referências Bibliográficas*

CAVALLO, David. *O design emergente em ambientes de aprendizagem: descobrindo e construindo a partir do conhecimento indígena*. Revista *Teoria e Prática da Educação*. Universidade Estadual de Maringá, PR. vol. 6, n. 14, 2003. Disponível em:

<http://www.dtp.uem.br/rtp/volumes/v6n14/v6n14-02-David%20Cavallo.pdf>

COUTINHO, Clara P. *Tecnologia educativa e currículo: caminhos que se cruzam ou se bifurcam? VII Colóquio sobre Questões Curriculares, 2006*. Disponível

em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6468/1/Texto%20Col%20QC%202006.pdf>

FERRETTI, Celso J.; ZIBAS, Dagmar M. L.; TARTUCE, Gisela Lobo B. P. *Protagonismo juvenil na literatura especializada e na reforma do ensino médio*. *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo. vol. 34, n. 122. maio/ago. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742004000200007&script=sci_arttext&tlng=es

FREIRE, Fernanda M. P.; PRADO, Maria Elisabette B. B. *O computador em sala de aula: articulando saberes*. Campinas: UNICAMP/NIED, 2000. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/oea>

Freire, Paulo. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

Freire, Paulo. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*. Notas de

Ana Maria Araújo Freire. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

KESSEL, Zilda. *Os múltiplos conhecimentos: saberes do aluno, saberes do professor; saberes locais, saberes universais. Boletim Salto para o Futuro. TV ESCOLA. Série "A aventura de conhecer", set. 2008. Disponível em: <http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2008/aventura/index.htm>*

Lima, Elvira Souza; Beauchamp, Jeanete; PAGEL, Sandra Denise; Nascimento, Aricélia Ribeiro. *Indagações sobre currículo: currículo e desenvolvimento humano. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag1.pdf>*

MOREIRA, Marco Antonio. *Entrevista à TV Escola em 15.10.2008. Disponível em: http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=28*

PACHECO, José Augusto. *Currículo: Teoria e Práxis. Porto: Porto Editora, 1996.*

PARASKEVA, João. *O currículo como reconstrução contínua da experiência. In: KILPATRICK, William. O método de projecto. Mangualde, Portugal: Pedago, 2007.*

SILVA, Bento Duarte. *A tecnologia é uma estratégia. II Conferência Internacional Challenges'2001. Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2001.*

TEIXEIRA, Anísio. *Mestres de amanhã. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, vol. 40, n. 92, out./dez., 1963, p.10-19.*

THURLER, Monica Gather. *Inovar no Interior da Escola. Porto Alegre: Artmed, 2001.*

ZABALZA, Miguel A. *Planificação e desenvolvimento curricular na escola. Porto: Edições Asa, 1992.*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/home.html

EIXO 3 - TECNOLOGIAS

OBJETIVOS DO EIXO 3

- Desenvolver atividades que propiciem aos alunos a análise do currículo construído no desenvolvimento do Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo - PITEC e o papel das tecnologias utilizadas;
- Propiciar a identificação de conceitos de áreas de conhecimento, procedimentos e atitudes mobilizados no desenvolvimento do PITEC;
- Realizar estudos sobre mapas conceituais como estratégia para facilitar a aprendizagem significativa e mapear o currículo desenvolvido em projetos de trabalho.

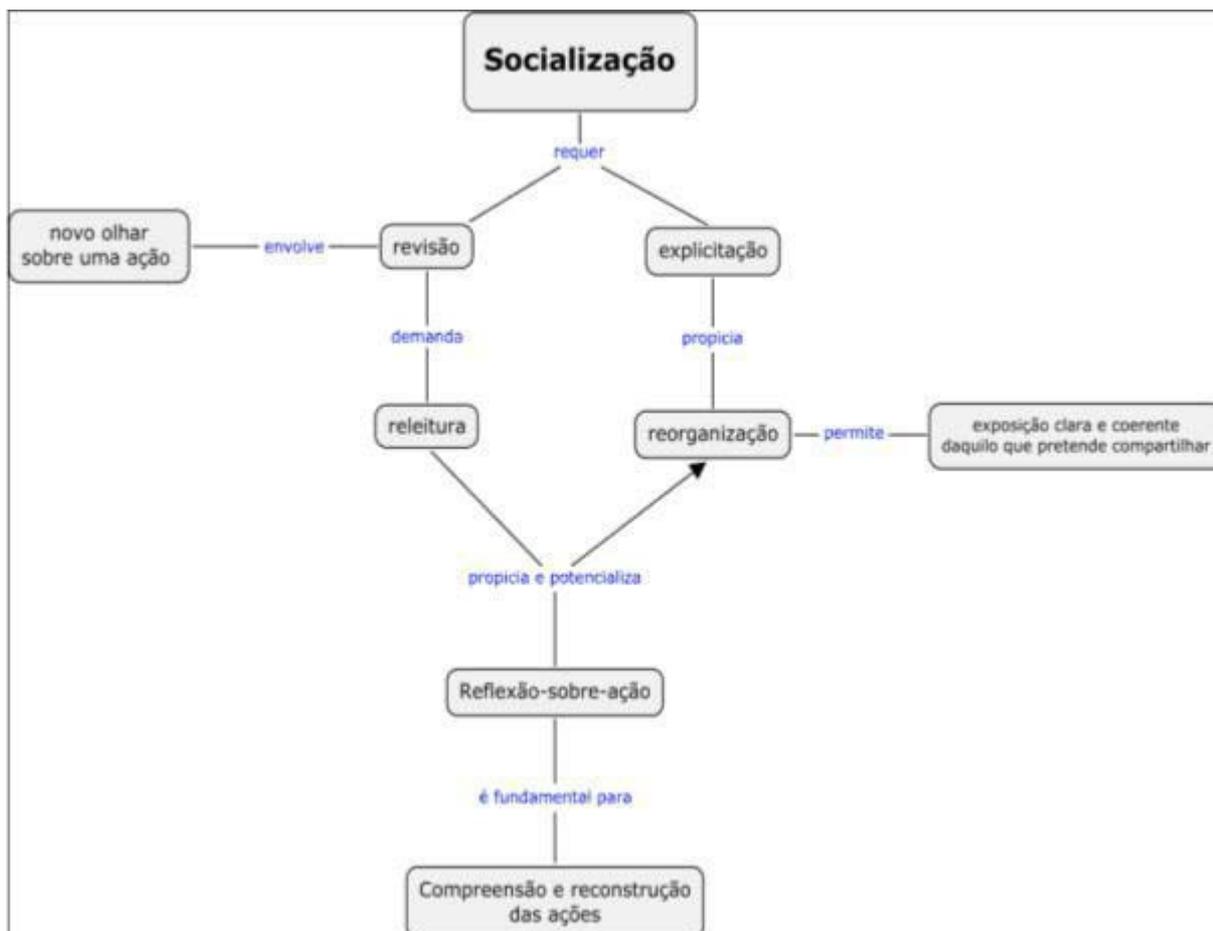
Objetivos de aprendizagem

- Espera-se que neste eixo os professores-cursistas sejam capazes de:
- Identificar o currículo construído no desenvolvimento do Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo - PITEC e o papel das tecnologias utilizadas;
- Identificar conceitos de áreas de conhecimento, procedimentos e atitudes mobilizados no desenvolvimento do PITEC;
- Construir mapas conceituais sobre a aprendizagem desenvolvida ao longo deste curso.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg1.html

Tecnologia

Contextualização do tema



http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/socializacao.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=300&width=650

Neste terceiro eixo – o último – do curso **Elaboração de Projetos**, vamos analisar e sistematizar a experiência realizada com o Projeto Integrado de Tecnologia no Currículo – PITEC.

Para isto, o primeiro passo é socializar o processo e o resultado do PITEC com os colegas da turma. Mas qual é a importância da socialização para o aprendizado?

A socialização requer que os atores envolvidos no projeto revisitem a própria experiência e explicitem para seus pares a sua compreensão sobre a experiência vivenciada no projeto. Revisitar envolve imprimir um novo olhar sobre uma ação já vivida, implica fazer uma releitura. Esse processo é rico porque propicia a reflexão sobre as ações desenvolvidas no projeto.

O processo de explicitação demanda uma reorganização do pensamento para expor de forma clara e coerente aquilo que pretende compartilhar. Esse processo também propicia a reflexão sobre as ações desenvolvidas no projeto.

O ato de revisitar e explicitar o processo e o resultado do PITEC potencializa a reflexão sobre as ações vivenciadas e a sua compreensão.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg2.html

Tecnologia

O processo reflexivo é fundamental para a compreensão da própria ação e para a sua (re)construção.

Dewey (1979) **(1)** enfatizou a importância da análise e da reflexão sobre a experiência concreta da

vida como um processo de reconstituição e de reconstrução da experiência, caminhando sempre em direção à melhoria da qualidade.

É o saber fazer integrado com o saber compreender

Essas teorias inspiraram [Schön](#) (1992) **(2)** a propor uma epistemologia da prática, fundamentada na reflexão do profissional sobre a sua prática, considerando as diferentes dimensões da reflexão, como por exemplo, a *reflexão-na-ação* e a *reflexão-sobre-ação*.

(1) DEWEY, J. *Experiência e educação*. 2. ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1976. Trad. de Anísio Teixeira.

(2) SCHÖN, D. A. *Formar professores como profissionais reflexivos*. In: NÓYOA, A. (Coord). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote Instituto de Inovação Educacional, 1992.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg3.html

Tecnologia

A *reflexão-na-ação* é desencadeada no momento em que o professor não encontra respostas para as situações inesperadas que surgem da ação presente.

É o momento em que a aplicação de métodos conhecidos não produz respostas esperadas, que o professor é instigado a criar novas estratégias de ações para lidar com os problemas. É o momento em que ocorrem os ajustes necessários durante o desenvolvimento do projeto.

Esse processo reflexivo favorece a criação de um conhecimento prático que contempla os vários elementos constituintes do contexto em que o projeto está sendo desenvolvido, mas este processo do conhecimento construído na ação precisa ser sistematizado. Daí a necessidade de propiciar a *reflexão-sobre-ação*.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg4.html

Tecnologia

Mas quando acontece a *reflexão-sobre-ação*?

A *reflexão-sobre-ação* ocorre no momento em que há um distanciamento da ação. É esse distanciamento que propicia ao professor reconstruir mentalmente a sua ação realizada, a partir da observação, da descrição e da análise dos fatos ocorridos.

É o olhar a posteriori sobre a prática e a sua explicitação que propiciam ao professor reconhecer e entender como resolveu os imprevistos ocorridos, quais estratégias foram utilizadas e quais aspectos devem ou não ser alterados na ação.

A *reflexão-sobre-ação* permite ao professor compreender a própria prática, que nesse curso refere-se ao desenvolvimento do PITEC.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg5.html

Tecnologia

Atividade 3.1 – Socialização do PITEC

Considerando os aspectos envolvidos no processo de socialização do projeto desenvolvido no

contexto da escola, nesse momento presencial do curso cada participante fará a apresentação do PITEC.

Essa apresentação deverá constar dos aspectos significativos que ocorreram durante o processo de realização do PITEC, considerando os conhecimentos mobilizados, as estratégias utilizadas, as atitudes e valores envolvidos e os resultados que essa experiência trouxe para o seu aprendizado. Siga as [orientações \(1\)](#).

(1) Orientações:

1. Organizar as apresentações, usando os recursos da tecnologia, prevendo o tempo de 10 minutos de apresentação para cada cursista;
2. Salvar a atividade com o nome do arquivo: *ativ-3_1_Socializa_PITEC_seunome*;
3. Postar o arquivo desta atividade na Biblioteca em Material do Aluno, tema "**Socialização do PITEC**".
4. Participar da constituição do debate na turma para analisar as implicações que o PITEC pode oferecer para o processo de aprendizagem dos alunos e para o desenvolvimento do currículo integrado com as tecnologias.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg6.html

Tecnologia

Reflexão coletiva

O fato de cada participante ter compartilhado sua experiência e a reflexão sobre as ações realizadas no PITEC criou uma nova situação de aprendizagem, onde cada um pode aprender e ensinar com o outro.

Aprender ouvir o outro, falar para outro, confrontar pontos de vistas diferentes, reconhecer convergências de ideias, rever as próprias concepções, projetar novas práticas, enfim, é no processo interativo com os colegas da turma que a reflexão assume o caráter coletivo.

"...a confrontação com as vivências dos colegas pode ser tanto uma fonte de reforço das teorias que subjazem à ação como estar no centro de um conflito e fomentar um questionamento."

[CHARLIER](#), 2001, p. 93) **(1)**

O processo de refletir sobre um conjunto de ações desperta ideias para outras maneiras de interpretar e compreender as possibilidades das tecnologias sendo utilizadas de forma integrada ao currículo.

(1) DEWEY, J. *Experiência e educação*. 2. ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1976. Trad. de Anísio Teixeira.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg7.html

Tecnologia

Atividade 3.2 – Refletindo no coletivo

Para dar continuidade ao processo reflexivo desenvolvido no coletivo da turma, vamos compartilhar o entendimento que cada um tem sobre o papel das tecnologias no desenvolvimento de um projeto integrado ao currículo.

Siga as [orientações \(1\)](#).

(1) Orientações:

1. Considerar as apresentações dos PITEC e os aspectos discutidos na turma;
2. Compartilhar com os colegas sua reflexão e indagações sobre o tema proposto no Fórum **“Papel das tecnologias integradas ao currículo”**
3. Ler as contribuições dos colegas e argumentar com base nos estudos e nas leituras feitas durante o curso.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg8.html

Tecnologia

O que se aprende com o projeto?

O aluno aprende quando consegue aplicar conceitos de modo significativo. Pode-se dizer que o aluno tem mais facilidade de compreender o significado de um novo conceito quando consegue estabelecer relações e associá-lo com algo conhecido.

Mas quando ocorre a aprendizagem significativa?

Segundo [Ausubel](#) (1982) **(2)**, a aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio.

O conhecimento prévio (conceitos, ideias, proposição, representação) faz parte da estrutura cognitiva do aluno. Esse conhecimento prévio, denominado por Ausubel de *subsunçor*, funciona como “âncora” para os novos conhecimentos.

A aprendizagem significativa é um processo dinâmico no qual os alunos compreendem algo desconhecido através de relações estabelecidas com o que eles já conhecem. Daí a importância de o professor, durante a sua prática pedagógica, conhecer e valorizar o conhecimento prévio do aluno.

(1) AUSUBEL, D. P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg9.html

Tecnologia

O desenvolvimento de projeto deve propiciar ao aluno a vivenciar uma maneira de aprender, colocando em ação aquilo que já conhece em um novo contexto. Isto porque no novo contexto emergem informações e fatos da realidade que podem ser “ancorados” nos conceitos/conhecimentos relevantes já existentes na estrutura cognitiva do aluno e propiciar novas aprendizagens.

Cada aluno possui sua própria estrutura cognitiva, como resultado de um processo constante de construção tendo como base suas experiências de aprendizagens.

[Refleta!](#) **(1)**

Os [mapas conceituais](#) **(2)** propiciam a representação de uma estrutura conceitual e suas diversas relações. Os mapas oferecem uma forma de registro flexível e dinâmica. A estrutura gráfica dos mapas permite registrar os conceitos por meio de palavras-chave e de relações estabelecidas por linhas.

[Saiba mais!](#) **(3)**

(1) Mas como saber quais conceitos foram trabalhados no desenvolvimento de um projeto?

Os conceitos previstos foram abordados?

Quais conceitos emergiram na ação?

Quais procedimentos e atitudes foram utilizados no decorrer do projeto?

(2) O mapa conceitual foi criado pelo educador Joseph D. Novak em meados dos anos 70, como uma aplicação prática da teoria de aprendizagem de Ausubel.

(3) Leia a entrevista com Gilda Helena Campos sobre o tema Mapas Conceituais colaboram para a construção do conhecimento. Disponível em:

<http://www.ead.sp.senac.br/newsletter/julho05/entrevista/entrevista.html>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg10.html

Tecnologia

O que são mapas conceituais?

Mapa conceitual é uma técnica de mapeamento para estabelecer relações entre conceitos e sistematizar conhecimentos significativos.

Trata-se de um diagrama que apresenta conceitos inter-relacionados formando uma estrutura conceitual. As relações entre os conceitos são representadas por linhas que devem conter palavras-chave, cuja função é explicitar a natureza das mesmas. Cada conjunto formado por dois ou mais conceitos e uma ou mais palavras-chave formam uma proposição que evidencia o significado da relação conceitual representada (MOREIRA, 1997).

[Saiba mais!](#) **(1)**

(1) MOREIRA, M. A.. *Mapas conceituais e aprendizagem significativa*, 1997. Disponível em:

<http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf>

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg11.html

Tecnologia

O diagrama do mapa conceitual pode ter uma organização hierárquica contendo na parte superior os conceitos mais gerais e inclusivos, seguido, na parte inferior, dos conceitos mais específicos.

Podem ser utilizadas setas para dar sentido de direção a determinadas relações conceituais.

O importante é entender que não existe uma única forma de representar o conhecimento ou uma estrutura conceitual, porque cada representação depende da estrutura cognitiva do autor (aluno, professor), a qual reflete a sua forma de perceber e compreender os conceitos e suas relações.

Para saber mais sobre mapas conceituais e aprendizagem significativa, leia o texto: [Mapas Conceituais: uma breve revisão](#) **(1)**, da Professora Lia C. B. Cavellucci.

(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/MEC_eixo3-texto-MapasConceituais-UmaBreveRevisao.pdf

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg12.html

Tecnologia

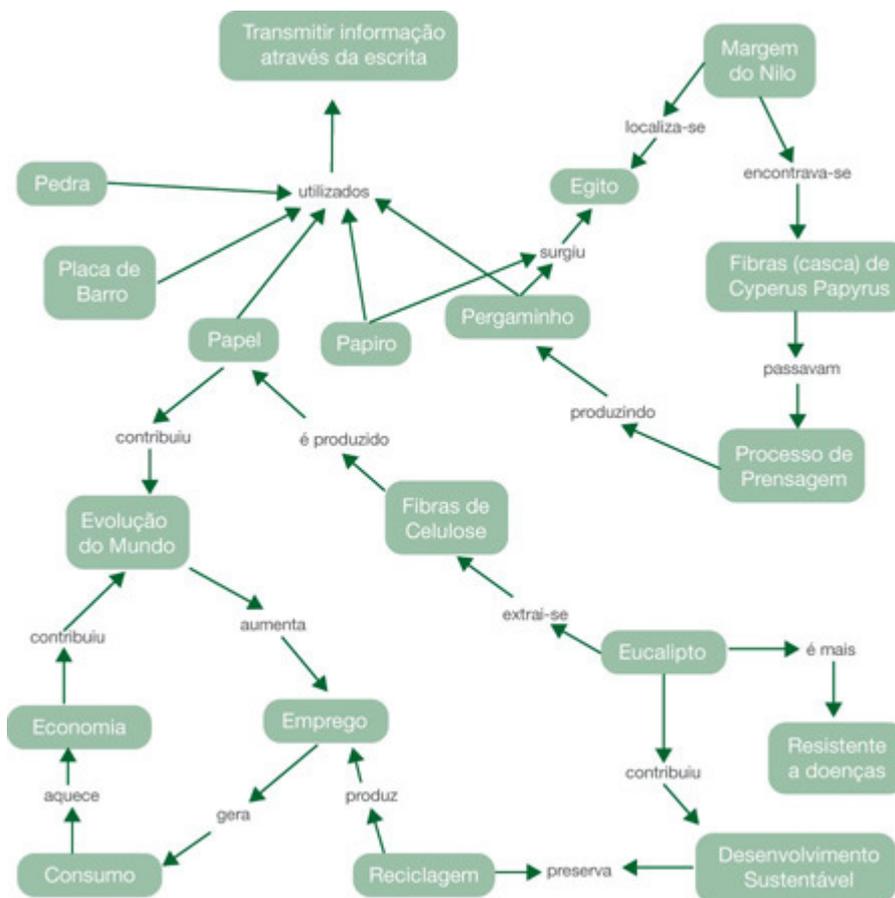
O mapa conceitual pode ser usado em diversas situações e para diferentes finalidades: instrumento de análise do currículo, técnica didática, recurso de aprendizagem, meio de avaliação. Como recurso de aprendizagem, o mapa vem sendo utilizado por alunos para representar, por exemplo, a compreensão do estudo de um artigo, de uma aula, de uma pesquisa, de um projeto, de um livro ou de um experimento.

Os mapas conceituais podem ser utilizados como instrumento de avaliação da aprendizagem, pois eles permitem visualizar a organização conceitual que o aluno atribui a um dado conhecimento. Trata-se basicamente de uma abordagem de avaliação não tradicional que busca informações sobre os significados e relações significativas entre conceitos-chave abordados no desenvolvimento de um projeto ou de um tema de estudo segundo o ponto de vista do aluno.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg13.html

Tecnologia

Exemplo (1) de um mapa sobre o Papel.



http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/papel.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=300&width=680

(1) Exemplo extraído de:

DUTRA, Ítalo Modesto. Mapas conceituais e uma proposta de categorias construtivistas para seu uso na avaliação da aprendizagem. *Série Novas formas de aprender, novas formas de avaliar. Boletim Salto para o Futuro. TV Escola. SEED-MEC, 2006.*

Tecnologia

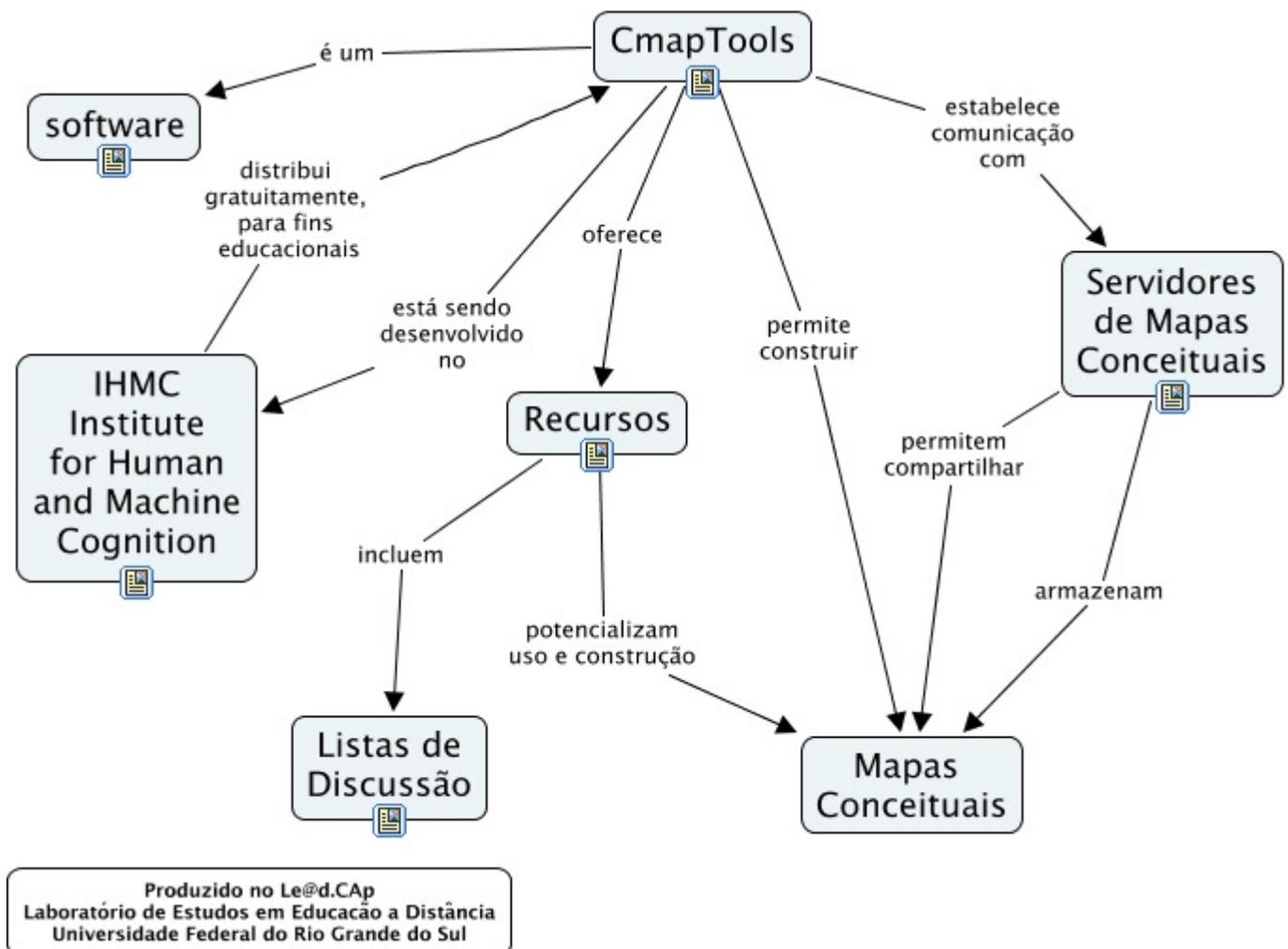
Os mapas conceituais podem ser elaborados com o uso de materiais concretos como papel e lápis, assim como com recursos computacionais, ou seja, com o uso de aplicativos e/ou software.

Existem vários softwares para elaboração de mapas conceituais, entre eles o [software CMapTools](#) (1).

O mapa pode ser feito individualmente ou por um grupo de alunos.

O aluno pode fazer o uso do mapa para organizar suas ideias numa situação de estudo, de pesquisa. E o professor pode ter a intencionalidade pedagógica de analisar e avaliar o mapa do aluno para acompanhar o seu processo de aprendizagem, ou seja, para entender quais conceitos o aluno tem consciência de que foram aplicados no seu projeto e quais relações estão sendo estabelecidas.

Para construir um mapa conceitual, vocês podem acessar um tutorial, conforme os endereços dos sites apresentados [aqui](#) (2).



(1) CMapTools é um software para autoria de mapas conceituais, desenvolvido pelo Institute for

Human

Machine Cognition da University of West Florida1, sob a supervisão do Dr. Alberto J. Cañas.

Ouçã um podcast com Alberto Cañas em: <http://webcurriculo.wordpress.com/2008/09/08/podcast-com-alberto-canas/>

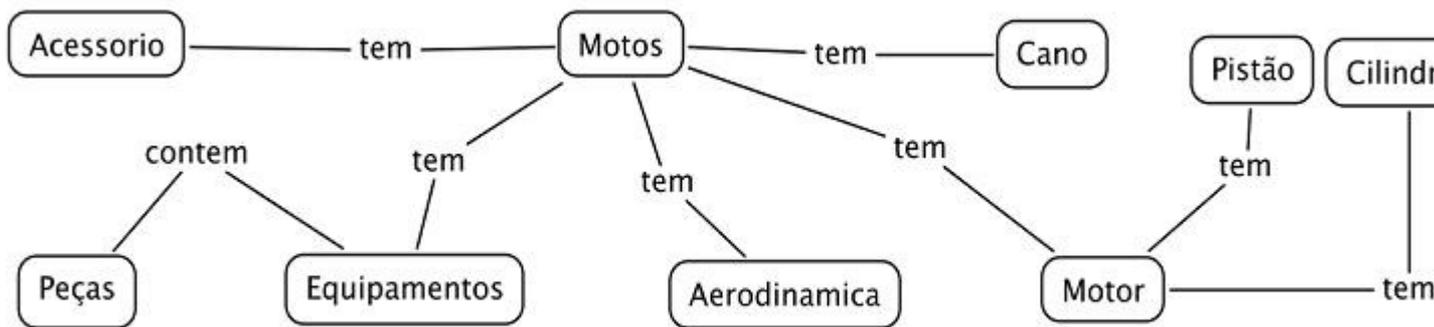
(2)

[http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/](http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/como%20criar%20mapas%20conceituais%20utilizando%20o%20cmapttools.pdf)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg15.html

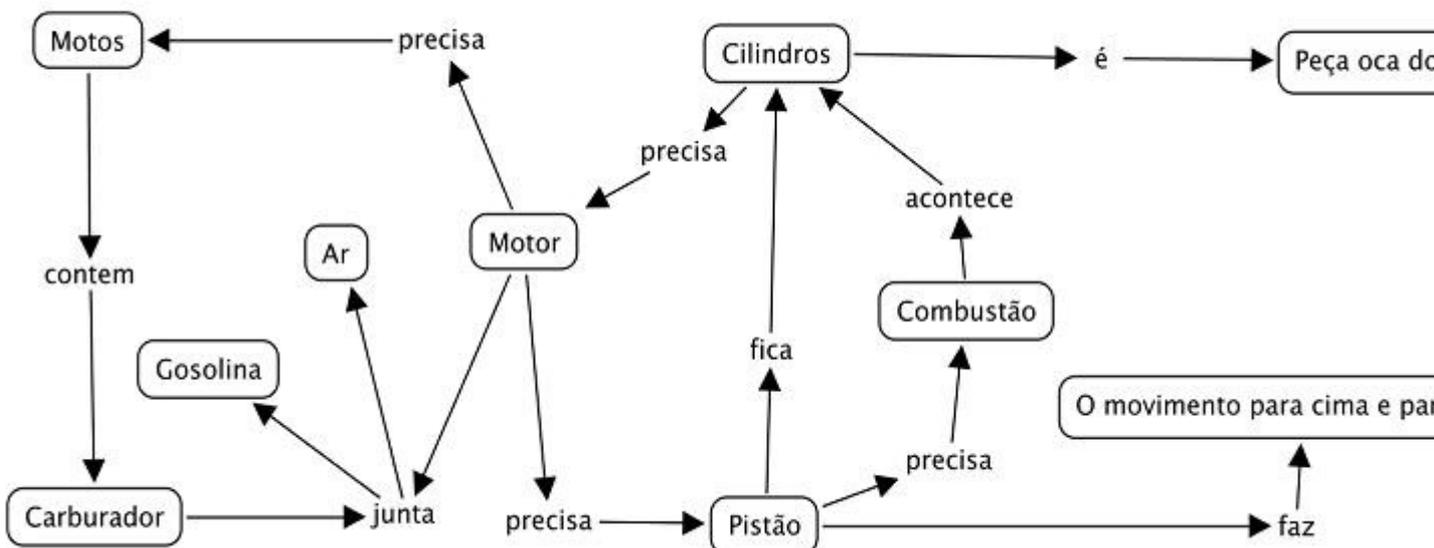
Tecnologia

A avaliação de mapas conceituais do aluno pode ser utilizada com a intenção de compreender o processo de construção do conhecimento do aluno, considerando, conforme destaca [Dutra\(2006\)](#) (1), os níveis de implicações significantes:



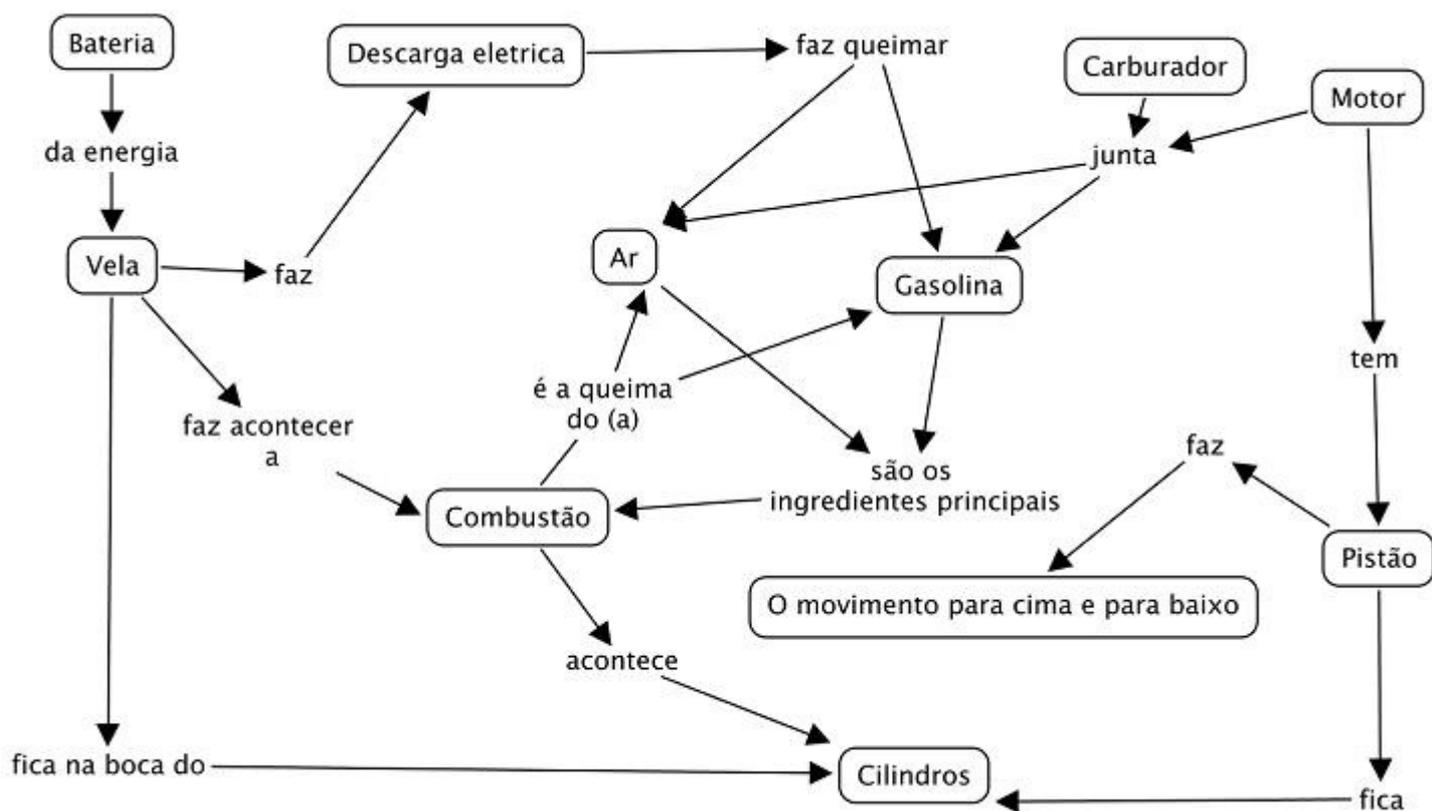
http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/loucas.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=300&width=680

Refere-se ao resultado de uma observação direta, ou seja, daquilo que pode ser registrado do objeto apenas a partir da observação de seu contexto e de seus atributos.



http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/sistemica.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=300&width=680

Refere-se ao resultado de um sistema de relações que evidencia algumas generalizações e propriedades não diretamente observáveis. Nesse nível as diferenciações não são apenas percebidas e sim deduzidas do objeto ou da ação sobre ele.



http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/estruturais.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=300&width=680

Refere-se à ampliação dos níveis anteriores, porque as relações vão além do conhecimento de causas e consequências, pois retratam as razões e os porquês. Segundo Dutra (2006) as “implicações estruturais estabelecem que condições (no sentido lógico) são imprescindíveis para determinadas afirmações, fazendo distinções daquelas que são apenas suficientes.”

Para saber mais, leia o texto [Mapas conceituais e uma proposta de categorias construtivistas para seu uso na avaliação da aprendizagem \(2\)](#), de Ítalo Modesto Dutra.

(1) DUTRA, Ítalo Modesto. *Mapas conceituais e uma proposta de categorias construtivistas para seu uso na avaliação da aprendizagem. Série Novas formas de aprender, novas formas de avaliar. Boletim Salto para o Futuro. TV Escola. SEED-MEC, 2006.*

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/mapas_conceituais_Italo.doc

(2)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/Eixo3%20-%20Texto2.pdf

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg16.html

Tecnologia

Para fazer a mediação pedagógica é importante o professor conhecer os conceitos, suas relações e implicações representadas no mapa conceitual do aluno, juntamente com as [estratégias de aprendizagens \(1\)](#) presentes durante o processo de desenvolvimento do projeto.

Esse conhecimento pode revelar demandas conceituais e/ ou estratégias que necessitam ser aprofundadas para que o aluno possa estabelecer novas relações e construir novos patamares superiores de conhecimento.

O trabalho por projeto, como já foi visto no eixo 1, envolve o estudo de uma questão temática. Nesse processo, os conteúdos relacionados às distintas áreas de conhecimento são abordados de modo a propiciar ao aluno uma compreensão abrangente do tema.

(1) Referem-se às interações que se estabelecem entre os alunos, no trabalho em grupo; as atitudes de busca, formas e meios de selecionar as informações.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg17.html

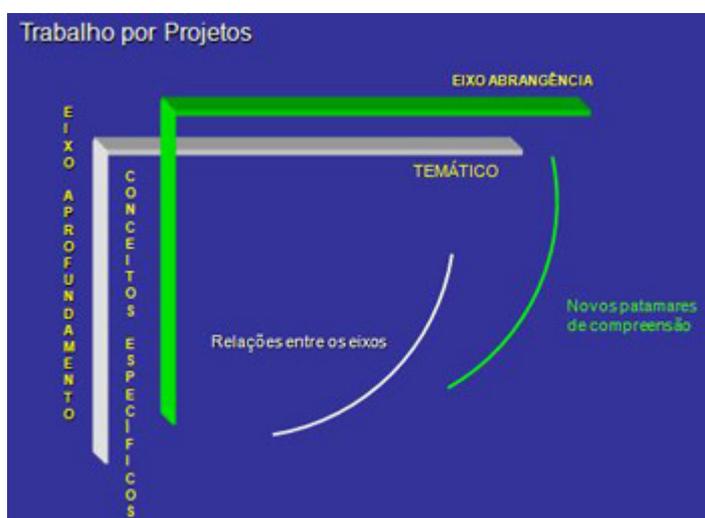
Tecnologia

Quando o projeto está em ação, emergem particularidades de um determinado conceito, que podem ser evidenciados no mapa conceitual, demonstrando inclusive os níveis de relações e de implicações.

Cabe nesse momento a intervenção do professor, caracterizada pela mediação pedagógica que cria situações que possam favorecer ao aluno a ter uma compreensão aprofundada dos conceitos envolvidos.

A articulação entre o [conhecimento abrangente e aprofundado \(1\)](#) é que permite ao aluno avançar no processo de construção de conhecimento e, conseqüentemente, na representação no mapa conceitual.

[Saiba mais! \(2\)](#)



(1)

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/conhecimento.html?keepThis=true&TB_iframe=true&height=260&width=650

(2) PRADO, M. E. B. B. *Articulação entre áreas de conhecimento e tecnologia. Articulando Saberes e transformando a prática.* In: ALMEIDA, M. E. B.; MORAN, J. M. (Orgs.) *Integração das tecnologias na educação. Salto para Futuro.* Brasília: SEED, MEC, 2005, p. 55-58.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/paginas_destaque/Integracao%20das%20tecnologias%20na%20educacao%20capitulo%201.pdf

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg18.html

Tecnologia

Atividade 3.3 – Mapa conceitual do PITEC

Durante a socialização do PITEC que ocorreu na atividade 3.1, no encontro presencial, vocês vivenciaram um processo de reflexão-sobre-ação e, provavelmente, identificaram aspectos que podem ser reformulados.

O Projeto que foi esboçado no eixo 1, colocado em ação durante o eixo 2 e socializado no eixo 3, deverá ser reformulado; a partir dessa nova versão, a atividade é de elaboração de um Mapa conceitual do PITEC.

[Orientação didática \(1\).](#)

(1) 1. Reformular o PITEC – Projeto de Tecnologia Integrado ao Currículo, considerando as questões abordadas e discutidas ao longo do curso;

2. Salvar a nova versão do PITEC com o nome do arquivo: *ativ-3_3_PITEC_seunome* e postar na Biblioteca em Material do Aluno, tema “**Elaboração PITEC**”.

3. Elaborar um Mapa Conceitual do PITEC, usando o recurso tecnológico que preferir (CMap, Editor de apresentação, editor de textos) e salvar com o nome de arquivo: *ativ_3_3 Mapa_PITEC_seu nome* e postar na Biblioteca em Material do Aluno, tema “*Mapa_PITEC*”.

http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_3/pg19.html

Tecnologia

Atividade 3.4 Reflexão sobre a aprendizagem

O que aprendemos sobre Mapas Conceituais? O que aprendemos sobre o papel das tecnologias no desenvolvimento do PITEC? E a integração das tecnologias ao currículo na perspectiva do trabalho por projeto?

A partir das leituras, debates, indagações, produções elaboradas, cada participante pode revisar suas experiências e aprendizagens acerca da temática estudada ao longo do curso. Este é um momento pessoal de registro do seu processo de introspecção.

Siga as [orientações \(1\)](#).

(1) 1. Acessar o item *Diário de Bordo*;

2. Selecionar seu nome na listagem;

3. Escrever sua reflexão no espaço próprio do *Diário de Bordo*.