



Projeto de Pesquisa Ensino Politécnico para Ensino Médio 2012

A Pesquisa Gerando Inovação e Sustentabilidade

Introdução

- A proposta de um ensino voltado ao mundo do trabalho e das relações sociais que promova a formação científico-tecnológica requer um olhar interdisciplinar.
- O saber tornou-se uma construção continuada, onde o aluno é absorvido pela maestria da busca e a dúvida é apenas o ponto de partida para um desabrochar em sua construção do conhecimento.

- É emergente a busca de fundamentos científicos que dêem sustentação futura ao jovem em sua carreira profissional, um ensino que contemple e que dê embasamento no trabalho, qualificação, sustentabilidade, cidadania.
- E esse processo deve ser iniciado através de um ensino médio voltado à politecnia e à articulação das áreas de conhecimento.

A nova proposta pedagógica contempla as áreas de conhecimentos e suas tecnologias com os eixos Ciência, Cultura, Tecnologia e Trabalho.

Dentro destes, temos os eixos temáticos transversais que possibilitam entendimentos diversificados nas áreas acima.



Eixos temáticos transversais para a parte diversificada podem ser:

- 1- Acompanhamento Pedagógico;
- 2 - Meio Ambiente;
- 3 - Esporte e Lazer;
- 4 - Direitos Humanos;
- 5 - Cultura e Arte;
- 6 - Cultura Digital;
- 7 - Prevenção e Promoção da Saúde;
- 8 - Comunicação e Uso de Mídias;
- 9 - Investigação no Campo das Ciências da Natureza e;
- 10 - Educação Econômica e Áreas da Produção.

Áreas de Conhecimento e Coordenação:

1- Linguagens e suas Tecnologias – Profa. Cibele e Profa. Niara

2- Matemática e suas Tecnologias – Profa. Bruna e Profa. Carmem

3- Ciências Humanas e suas Tecnologias – Profa. Elisabeth e Prof. Luciano

4- Ciências da Natureza e suas Tecnologias – Prof. Aldrim, Profa. Josiara,
Profa. Andrea e Profa. Tamires

Como passo inicial para esse projeto, escolhemos trabalhar Sustentabilidade como eixo unificador dentro da perspectiva do tema Meio Ambiente e possibilitar aos grupos de primeiro ano escolherem os diversos sub-temas e suas áreas de pesquisa.

Os coordenadores receberão apoio dos chamados orientadores. Os mesmos auxiliarão no processo de orientação e também poderão esclarecer dúvidas pertinentes aos projetos desenvolvidos.



Áreas de Conhecimento e Temas

Ciências da Natureza e suas Tecnologias



Meio Ambiente

Ciências Humanas e Suas Tecnologias



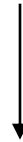
Sustentabilidade e Gestão Ambiental

Linguagens e Suas Tecnologias



Sustentabilidade: Responsabilidade Social e Ambiental

Matemática e suas Tecnologias



Sustentabilidade: Matemática e Energias

Justificativa

A proposta de um ensino médio que atenda a constantes mudanças do mundo atual e que observe as experiências históricas e sociais de cada indivíduo e da realidade que o cerca, proporcionará uma pesquisa integrada ao cotidiano escolar, garantindo possibilidades de intervenção entre sujeito e objeto conforme a construção desse saber.

- Acompanhar o aluno no desenvolvimento de seu projeto, contemplando o mundo do trabalho e as práticas sociais, é papel do educador que o instigará a pesquisa associada a um olhar crítico dentro da perspectiva interdisciplinar e com a articulação de várias áreas do conhecimento.

- O olhar interdisciplinar nas diversas áreas de conhecimento irá gerar o interesse em um foco dentro do tema gerador e será acompanhado por professores da área na qual é o enfoque.

- Entende-se por parte diversificada (humana – tecnológica – politécnica), a articulação das áreas do conhecimento, a partir de experiências e vivências, com o mundo do trabalho, a qual apresenta opções e possibilidades para posterior formação profissional nos diversos setores.

Referencial Teórico

- A educação deve conciliar os seus conteúdos pedagógicos básicos com o mundo do trabalho, com a realidade social contextualizada na vida cotidiana e somente deste modo a educação terá os seus objetivos que é o desenvolvimento da cidadania reduzindo os níveis de desemprego no Brasil.

- A Sustentabilidade como eixo temático e interdisciplinar traz à tona uma situação emergente em torno do meio ambiente, bem como permite as diversas possibilidades de se pensar em economia sustentável.
- Esse tema gerador se reflete em todas as áreas por ter um enfoque ambiental, social e político e deve ser desenvolvido dentro dos diversos olhares.

Problema

- É possível trabalhar sustentabilidade dentro da Realidade Social do Brasil?



Hipóteses

1. A Exploração dos recursos vegetais de florestas e matas de forma controlada, garantindo o replantio, sempre que necessário, seria uma forma de proteger as florestas no Brasil.
2. Ações que visem o incentivo a produção e consumo de alimentos orgânicos....
3. Exploração dos recursos minerais....
4. Uso de fontes de energia limpas e renováveis....
5. Criação de atitudes pessoais e empresariais voltadas para a reciclagem de resíduos sólidos.....

6. Desenvolvimento da gestão sustentável nas empresas...
7. Atitudes de conscientização voltadas para o consumo controlado de água...
8. Leis ambientais mais severas no Brasil...
9. Maior investimento e execução de ações e políticas públicas e privadas, tendo em vista o desenvolvimento sustentável....

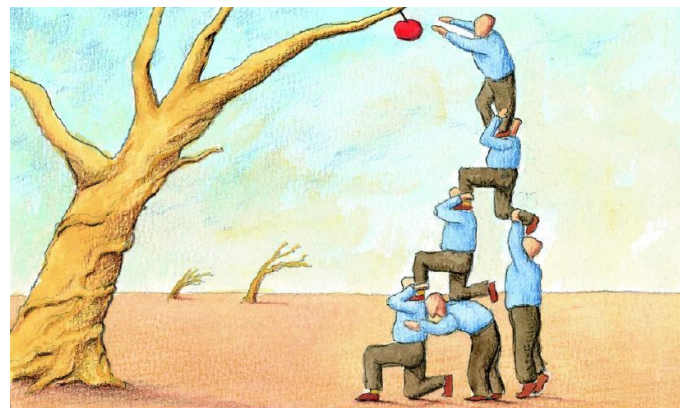
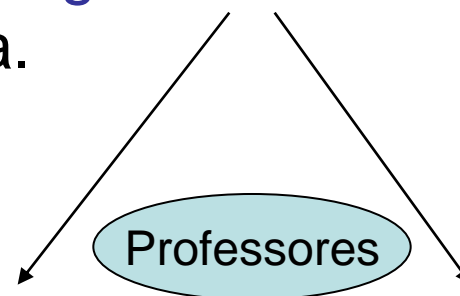
Outras hipóteses de acordo com a direcionamento da pesquisa

Objetivos

- Desenvolver projeto de pesquisa com o tema “Sustentabilidade” como eixo temático baseado na proposta de um ensino médio politécnico, numa visão interdisciplinar com a articulação das áreas de conhecimento e suas tecnologias com os eixos: cultura, ciência, tecnologia e trabalho enquanto princípio educativo;
- Identificar os impactos socioeconômicos e ambientais decorrentes do desenvolvimento tecnológico sem restrição ambiental;
- Desenvolver formas de pensar e agir a cerca de buscar alternativas de suprir as necessidades atuais sem comprometer as gerações futuras dentro da nossa realidade no Brasil.

Metodologia

- Desenvolver o trabalho iniciando-se pela apresentação do projeto aos professores na semana pedagógica e suas devidas áreas de conhecimento para que possam se organizar para serem **agentes orientadores** no desenvolvimento da pesquisa.



Cronograma de Execução

1. Aplicação da pesquisa socio-antropológica nas comunidades para definição da identidade da escola (ver anexo modelo);
2. Apresentação da proposta do tema para as turmas de primeiro ano do ensino médio;
3. Escolha e definição dos temas dentro do Eixo Temático “Meio Ambiente” e preenchimento do formulário do projeto de pesquisa/roteiro normas ABNT (ver anexo);
4. Formulários de Inscrições dos grupos (3 integrantes) e dicas de preenchimento desse formulário - (fichas em anexo);

6. Pesquisa e levantamento bibliográfico para cada projeto dentro da sua linha de pesquisa;
7. Coleta de dados e saídas de campo de acordo com o subtema de cada grupo. Algumas técnicas podem ser citadas como metodologia aplicada: questionários, diários de campo, dinâmicas vivenciais, análises de documentos e seminários. Os dados da realidade levantados pela pesquisa da comunidade servirão de base para o planejamento didático-pedagógico numa perspectiva interdisciplinar.
8. Revisão do trabalho e resumo para banner;
9. Apresentação dos trabalhos na Feira Multicultural Multiwolfram, culminância de todos os trabalhos desenvolvidos na 1ª Mostra de Trabalhos do Ensino Politécnico.

Seminários Integrados X Ensino Religioso



Os seminários integrados se constituirão em momentos de interação e integração das diferentes áreas do conhecimento e a materialização da articulação com as dimensões Cultura, Trabalho, Ciência e Tecnologia.

A distribuição da carga horária da formação geral, na proporção que lhe cabe em cada curso, contemplará equitativamente, os componentes curriculares das áreas do conhecimento.

O seminário integrado pode vir a substituir a disciplina de religião, uma vez que a mesma não é disciplina obrigatória para o ensino médio, ou seja, ela é considerada disciplina facultativa.

O principal objetivo do Seminário Integrado é o enfoque crítico investigativo, parte diversificada, diálogo, articulação, produzindo a construção de conhecimento acarretando uma possível intervenção na realidade.

- A disciplina de Seminário Integrado interliga conhecimentos formais (artes, educação física, português, matemática, química, biologia e física) e conhecimentos sociais, práticas sociais, eixos temáticos transversais.



Turmas e Áreas de Conhecimento

Ciências da Natureza e suas Tecnologias	→	101, 104
Linguagens e suas tecnologias	→	106, 108
Ciências Humanas e Suas Tecnologias	→	102, 103, 110
Matemática e suas Tecnologias	→	105, 107, 109

Avaliação dos projetos

5, 5 e 10 pontos que serão dados aos alunos/trimestre. Esses pontos serão dados pelos orientadores e repassarão a todos os professores da turma.

Os coordenadores elaborarão no final a cada trimestre um relatório qualiquantitativo das etapas desenvolvidas por todas as turmas. O mesmo será encaminhado a 2 CRE, pela diretora Soedi.

O acompanhamento de execução dos projetos será feito pelos coordenadores de áreas nos turnos manhã e tarde, além disso todos os professores que quizerem maiores esclarecimentos ao longo da implantação do projeto devem procurar os coordenadores de área.

Caso não esteja na escola procurar outros coordenadores de outras áreas para esclarecimentos pertinentes a pesquisa e/ou sugestão.

ESCALA DE HORÁRIOS

Será confeccionado uma escala de horários dos coordenadores de pesquisa para esclarecimentos/sugestões nos turnos manhã e tarde.

Mais avisos!!!

- Mural de informações (alunos e comunidade escolar)
- Sala de atendimento

Contatos

www.colegiowm.com.br

politecnicowm@gmail.com

Resultados Esperados

Os educandos instigados pelos educadores a observar sua própria realidade sob outros ângulos e a luz do conhecimento sistematizado, certamente produzirão novos conhecimentos e darão significados distintos a práticas da sua comunidade.

Além disso, espera-se que os alunos, a partir dos seus princípios fundamentais, possam se organizar no mundo do trabalho e no processo de produção moderna, subsidiando alunos com instrumentos de produção.

A politecnia alia instrução intelectual e trabalho produtivo. A busca de solução para as hipóteses levantadas parte também do apoio de empresas que possam auxiliar financeiramente os projetos desenvolvidos por nossos alunos. A experiência de realizar tais atividades será um marco importante para a evolução desses estudantes nessa nova rotina de ensino.

Maior integração entre comunidade escolar e escola!

Todos são muito importantes
para a execução de mais esse
desafio!!!



Obrigado

Referências Bibliográficas

- Apresentação. In: Marx, Karl. O capital. vol. 1. São Paulo, Abril Cultural, 1983. Coleção Os Economistas.
- EVANGELISTA, Olinda. Políticas Educacionais e Formação do Professor no Brasil: Artigo, 2001.
- FARIA, Lia Ciomar Macedo et. Al. EDU.TEC - Revista Científica Digital da Faetec – Ano I – v.01 – nº.01 – 2008 – ISSN: 0000-0000.
- FREIRE, P. Extensão ou comunicação. 8a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- FRIGOTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalhas das idéias nas sociedades de classe: Artigo, 2008.
- KUENZER, Acácia Zeneida. Ensino Médio e Profissional – As políticas do estado neoliberal – São Paulo, Cortez, 2001.
- Marx, Karl. Para a Critica da Economia Política in: Marx. Coleção Os Pensadores. Abril Cultural. São Paulo, 1979.
- _____ Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio. Secretaria Estadual de Educação do RS, 2011
- RAMOS, Marise Nogueira. O "Novo" Ensino Médio à Luz de Antigos Princípios: Trabalho, Ciência e Cultura. Artigo, 2008.
- Lei 10172 – PNE – Pág 25 – Diretrizes para o Ensino Médio
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.
- GOMES, Ismael Dagostin. Meio ambiente e educação [recurso eletrônico] : a sustentabilidade escolar / Ismael Em : SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO, Educação e tecnologias : significados e tendências na construção do conhecimento : Anais. Evento Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2010, p. 317-322, 1 CD-ROM (BR-NhCUF) 210267
- Site: <http://www.rnw.nl/portugues/article/multinacionais-apostam-em-sustentabilidade-e-crescimento>. Dia 22.02.2012 às 11:30, aproximadamente.

ALMEIDA, M. E. e MORAN, J. M. (Org.) **Integração das Tecnologias na Educação**. Secretaria de Educação à Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 2005^a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (ensino médio). Brasília: MEC/SEMTEC, 2001.

DELIZOICOV, D. e ANGOTTI, J. A. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2000.

KRASILCHIK, M. **Práticas de Ensino de Biologia**. 4^a ed. ver. e amp., 1^a reimp. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

MARANDINO, M. et al. (org). **Ensino de Biologia: conhecimentos e valores em disputa**. Niterói: Eduff, 2005. 208 p.

SACRISTAN, J. G. et al. **Compreender e Transformar o Ensino**. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. São Paulo: 4^a ed. ArtMed, 2000.