UNIFRA

Universidade Federal de Santa Maria 1960

PPGEP

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DA PRODUÇÃO

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

UFRGS

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

O Ensino de Heurísticas e Metaheurísticas na Área de Pesquisa Operacional sob a ótica da Educação Dialógica Problematizadora

AMEM

AMBIENTE MULTIMÍDIA PARA EDUCAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR NA PERSPECTIVA DA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO EDUCACIONAL

Andre Zanki Cordenonsi
andrezc@unifra.br
Felipe Martins Muller
felipe@inf.ufsm.br
Fábio da Purificação de Bastos
fbastos@ce.ufsm.br

Apresentação

1. Educação Dialógica-Problematizadora
2. AMEM
3. Ensino de Heurísticas e Metaheurísticas
4. Metodologia Proposta
5. Conclusões

1

Educação Dialógica Problematizadora

Investigação-Ação Educacional (Carr e Kemmis, 86)

- Planejamento
- Ação
- Observação
- Reflexão

Edução Dialógica Problematizadora (Angotti e Delizoicov, 90)

- Problematização Inicial
- Organização do Conhecimento
- Aplicação do Conhecimento

2

AMEM

AMBIENTE MULTIMÍDIA PARA EDUCAÇÃO MEDIADA POR COMPUTADOR NA PERSPECTIVA DA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO EDUCACIONAL

- Iniciativa multidisciplinar
- Universidade Federal de Santa Maria
- Início em 2001
- Apoio da FAPERGS
- Desenvolvimento de trabalhos desde 1997

2

AMEM

Objetivo

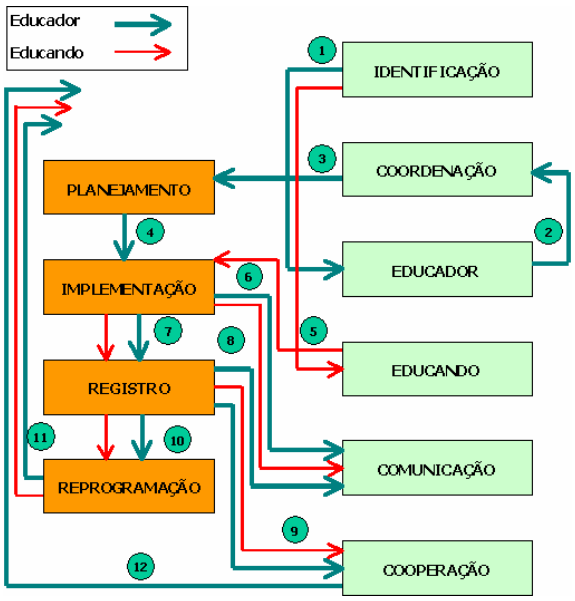
Modelagem e Implementação do ambiente proposto pelo projeto AMEM baseado na Web e em software livre, tendo como princípios os preceitos emancipatórios e de inclusão social inerentes a investigação-ação.

Objetivos Complementares

- ser multiplataforma;
- baseado exclusivamente em software livre;
- precisar de requisitos mínimos de hardware e software;
- ser escalável;
- ser seguro e confiável;
- possuir mídia e manual de instalação.

2

AMEM



3

Metaheurísticas

Modelagem, Solução e Análise de Problemas Decisórios

- Simples Exposição da Técnica?
- Implementação das Diversas Técnicas?
- Animação?

Ambientes de Desenvolvimento de Otimização Combinatória

- CORE (Combinatorial Optimization Distributed Resource Management Environment)

4

Metodologia Proposta

Grupo de Educadores

Definição de um projeto final ou tema

Programação: disponibilização do material

Desafio Inicial: problema a ser resolvido, possivelmente durante a aula

Melhor Solução Educacional no Momento: comparação de soluções a apresentação dos algoritmos clássicos

Desafio Mais Amplo: consolidação do conteúdo desenvolvido ou ligação com o próximo conteúdo

4

Metodologia Proposta

Tempo para preparação das aulas

Grau de conhecimento do grupo de educadores

Utilização do AMEM

5

Conclusões

Utilização nas disciplinas da UFSM

Amadurecimento devido a experimentação após o Desafio Inicial

Discussão das Técnicas

Não perder o foco, sendo esta a responsabilidade maior dos educadores