

TCC EM SISTEMAS DA INFORMAÇÃO

Aula 2- Eixo temático 1 – Tecnologias para acesso participativo e universal do cidadão ao conhecimento



Estácio

Objetivo desta segunda aula

- Tecnologias para acesso participativo e universal do cidadão ao conhecimento.
- Identificar o primeiro eixo temático da área de TI.
- Reconhecer as principais características desse eixo temático a fim de produzir seu trabalho de conclusão de curso.



Tecnologias para acesso Participativo e universal do cidadão ao conhecimento

- a) É preciso criar condições para que as barreiras tecnológicas, educacionais, culturais, sociais e econômicas sejam vencidas.
- b) Estas barreiras impedem o acesso e a interação do cidadão brasileiro ao conhecimento, que por meio da concepção de sistemas, ferramentas, modelos, métodos, procedimentos e teorias capazes de endereçar, de forma competente, toda a forma de acesso a informação.



Tecnologias para acesso Participativo e universal do cidadão ao conhecimento

- Avaliar cenários futuros sobre esse grande desafio.
- Promover reflexões acerca da visão de futuro desse desafio.
- Avaliar a utilidade do método para compreensão e avaliação dos grandes desafios da SBC.

Este tema nos dá algumas trilhas de estudos onde podemos destacar:

- Trilha 1: Desafios da educação aberta
- Trilha 2: Desafios da informática na educação

Trilha 1: Desafios da educação aberta

- Adaptação ao aprendiz como sensibilidade ao contexto.
- Mobilidade tecnológico-educacional como forma de independência dos dispositivos de acesso aos conteúdos.
- Computação afetiva para motivar a aprendizagem.
- Registro de longo prazo dos perfis de aprendizes e tutores.
- Mineração de dados educacionais para viabilizar a busca por padrões de aprendizagem.
- Avaliação automática e avaliação formativa nas aprendizagens regulares/formais e continuadas.
- Personalização dos ambientes/recursos como meio de auxiliar a melhorar a qualidade do ensino e a aprendizagem dos alunos.

Trilha 1: Desafios da educação aberta (Cont.)

- Interoperabilidade entre ambientes interativos de apoio à aprendizagem e conteúdos educacionais.
- Aprendizagem móvel.
- Aplicação de métodos, técnicas e ferramentas de engenharia de software no desenvolvimento de recursos educacionais.
- Capacitação de profissionais para atender às necessidades da academia e da indústria.
- Elaboração de propostas a serem utilizadas nas políticas de governo para promover o uso de tecnologias educacionais.

Trilha 2: Desafios da informática na educação

- Adaptação ao aprendiz como sensibilidade ao contexto.
- Mobilidade tecnológico-educacional como forma de independência dos dispositivos de acesso aos conteúdos.
- Computação afetiva para motivar a aprendizagem.
- Registro de longo prazo dos perfis de aprendizes e tutores.
- Mineração de dados educacionais para viabilizar a busca por padrões de aprendizagem.
- Avaliação automática e avaliação formativa nas aprendizagens regulares/formais e continuadas.
- Interoperabilidade entre ambientes interativos de apoio à aprendizagem e conteúdos educacionais.

Trilha 2: Desafios da informática na educação (Cont.)

- Personalização dos ambientes/recursos como meio de auxiliar a melhorar a qualidade do ensino e a aprendizagem dos alunos.
- Aprendizagem móvel.
- Aplicação de métodos, técnicas e ferramentas de engenharia de software no desenvolvimento de recursos educacionais.
- Capacitação de profissionais para atender às necessidades da academia e da indústria.
- Elaboração de propostas a serem utilizadas nas políticas de governo para promover o uso de tecnologias educacionais.

Entendendo o que é Educação Aberta

é um movimento emergente de educação que combina a tradição de partilha de boas ideias com colegas educadores e da cultura da Internet, marcada pela colaboração e interatividade. Essa metodologia de educação é construída sobre a premissa de que todos devem ter a liberdade de usar, personalizar, melhorar e redistribuir os recursos educacionais, sem restrições. Educadores, estudantes e outras pessoas que partilham essa visão se unem em um esforço mundial para tornar a educação mais acessível e mais eficaz.

Ambientes pessoais de aprendizagem

Para compreendermos o conceito de PLE (Personal Learning Environment/Ambiente Pessoal de Aprendizagem), é necessário fazermos referência a dois conceitos essenciais que constituem a essência e em torno dos quais gira a necessidade da criação de um espaço de aprendizagem controlado pelo utilizador: aprendizagem ao longo da vida e aprendizagem informal. Foi em grande parte em virtude da dificuldade do indivíduo para se organizar na rede que surge a necessidade da designação de PLE.

Ambientes pessoais de aprendizagem - Linhas de Pesquisa

Reconhecer as oportunidades de investigação associadas ao PLE, definindo os seguintes objetivos de investigação: definir PLE, distinguir o conceito PLE de LMS (Learning Management System), verificar as percepções dos profissionais de ensino sobre esses ambientes, recolher a opinião sobre o eventual impacto desse novo recurso no processo de ensino e aprendizagem, identificar as características tecnológicas e pedagógicas intrínsecas a esses ambientes, potencialmente inovadoras das práticas de aprendizagens atuais, e reconhecer eventuais teorias da aprendizagem e modelos instrutivos subjacentes ao PLE.

Produção colaborativa -Recursos Educacionais Abertos (REA)

Reconhecer as Recursos educacionais abertos são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa em qualquer suporte ou mídia, que estão sob domínio público ou estão licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros. O uso de formatos técnicos abertos facilita o acesso e o reuso potencial dos recursos publicados digitalmente. Os recursos educacionais abertos podem incluir cursos completos, partes de cursos, módulos, livros didáticos, artigos de pesquisa, vídeos, testes, software e qualquer outra ferramenta, material ou técnica, que possa apoiar o acesso ao conhecimento (Unesco/Commonwealth of Learning com colaboração da Comunidade REA-Brasil (2011).

Recursos Educacionais Abertos (REA) incluem:

- Cursos completos;
- Materiais didáticos;
- Módulos;
- Livros didáticos;
- Streaming de vídeos;
- Testes;
- Software; e
- Quaisquer outras ferramentas, materiais ou técnicas, utilizadas para apoiar o acesso ao conhecimento.

As quatro liberdades dos REA são os “4Rs” (*review, reuse, remix e redistribute*).

Mineração de dados educacionais para viabilizar a busca por padrões de aprendizagem

Em busca de melhor compreender o comportamento dos estudantes e a forma como eles aprendem, o trabalho realizado por pesquisadores em mineração de dados educacionais tem investido no uso e na melhoria de conhecidas técnicas de mineração de dados para obter conhecimentos relevantes por meio desses dados.

Tais conhecimentos podem servir de subsídio para a melhoria das práticas em educação a distância ou presencial, além de ser uma importante ferramenta para viabilizar a personalização do ensino.

Fechamento

Nesta aula vimos:

- As duas principais trilhas de pesquisa
 - Desafios da Educação Aberta
 - Desafios da Informática na Educação
- Apresentei alguns pontos de pesquisas:
 - Educação Aberta
 - Ambientes pessoais de Aprendizagem
 - Recursos Educacionais Abertos;
 - Mineração de Dados Educacionais;

Fim