

EDITAL DO CONCURSO DE CRIAÇÃO DE SOFTWARE EDUCACIONAL DA XI SEMINFO – CESIT – UEA.

1 – O CONCURSO

Visando a integração e participação dos alunos do Curso de Licenciatura em Computação, a XI Semana de Informática do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara (CESIT – UEA) lança o I Concurso de Software Educacional, com a intenção de ampliar as possibilidades de ensino e de aprendizagem por meio da produção de Softwares Educacionais, para que o aluno seja um sujeito ativo em seu processo criativo de aprendizagem.

O objetivo deste concurso é promover a inserção nos participantes os principais conceitos sobre as etapas que envolvem a criação de um Software Educacional, bem como toda a elaboração do material aliado ao contexto no qual os softwares educacionais estarão inseridos.

Os Softwares Educacionais deverão ser produzidos com a utilização de Ferramentas Computacionais, Linguagens de Programação, bem como Plataformas específicas utilizadas para a construção de softwares educacionais.

O material produzido deverá acompanhar a escolha da temática indicada pela coordenação da XI Seminfo, que neste ano será a Educação Matemática na Licenciatura em Computação. Desta forma, todas as equipes participantes deverão desenvolver o material de acordo com este tema que aborda a educação matemática.

Ao final do concurso, os criadores dos softwares vencedores nas modalidades 1º, 2º e 3º lugar serão premiados.

2 - OBJETIVOS

- Enriquecer a prática educativa;
- Aproximar alunos e professores do Curso de Licenciatura em Computação do Cesit - UEA das novas tecnologias educacionais;
- Utilizar a tecnologia como uma maneira de alavancar as possibilidades de ensino e de aprendizagem;
- Explorar questões de matemática e computação;
- Fomentar a criatividade durante as atividades de informática educativa;
- Desenvolver estratégias de trabalho em equipe, valorizando as aptidões de cada aluno;
- Conhecer e utilizar ferramentas computacionais e linguagens de programação para a construção de softwares educacionais;
- Estimular os alunos a produção de softwares educacionais;
- Abordar a temática da XI Seminfo: Educação Matemática.

3 - JUSTIFICATIVA

Podemos dizer que um software educacional é um produto de software, aderente aos seus requisitos, que tem como objetivo principal proporcionar o aprendizado de conceitos em alguma área do conhecimento, usando para isto estratégias pedagógicas e teorias de aprendizagem.

A primeira tarefa do professor que se propõe a analisar um software educativo é identificar a **concepção teórica de aprendizagem** que o orienta, pois, um software para ser educativo deve ser pensado segundo uma teoria sobre como o sujeito aprende, como ele se apropria e constrói seu conhecimento.

Numa perspectiva construtivista, a aprendizagem ocorre quando a informação é processada pelos esquemas mentais e agregadas a esses esquemas. Assim, o conhecimento construído vai sendo incorporado aos esquemas mentais que são colocados para funcionar diante de situações desafiadoras e problematizadoras.

Piaget aborda a inteligência como algo dinâmico, decorrente da construção de estruturas de conhecimento que, à medida que vão sendo construídas, vão se alojando no cérebro. A inteligência, portanto, não aumenta por acréscimo, e sim, por reorganização.

Essa construção tem a base biológica, mas vai se dando à medida em que ocorre a interação, troca recíprocas de ação com o objeto do conhecimento, onde a ação intelectual sobre esse objeto refere-se a retirar dele qualidades que a ação e a coordenação das ações do sujeito colocaram neles. O conhecimento lógico - matemático provém da abstração sobre a própria ação.

Conhecida como "a ciência das ciências" e por outro lado, não reconhecida como ciência por outros, a Matemática tem tantas definições quanto aplicações, e é tão útil quanto prazerosa. Ela explora o raciocínio lógico e abstrato, e é usada como ferramenta essencial em incontáveis áreas do conhecimento humano, como a Física, Biologia, Química, Engenharia, Economia, Administração de negócios, Artes, Agricultura e até a Medicina. Ela está tão presente na nossa vida cotidiana, que, às vezes, a gente nem nota.

O estudo da Matemática começou de maneira mais simples com os números, naturais, inteiros e operações aritméticas e todos os povos desenvolveram suas próprias formas de contar números. Pode parecer exagero, mas não é: o "zero" é umas das maiores e mais importantes invenções da mente humana! A partir daí suas aplicações foram se multiplicando e se tornando mais complexas como na Álgebra, Geometria, Trigonometria, Porcentagem, Estatística, Topologia, Teoria dos jogos, dentre outras.

A Matemática foi escolhida como tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2017, que acontece de 23 a 29 de outubro em todo o país. A escolha baseia-se no fato de que dois dos maiores eventos com este tema acontecerão no Brasil nos próximos anos. Juntos, eles formam o Biênio da Matemática 2017-2018 e reforçam a SNCT 2017.

Em 2017, o país vai sediar, pela primeira vez, a Olimpíada Internacional de Matemática, uma competição que reúne os melhores estudantes do mundo. No ano seguinte, é a vez de o Congresso Internacional de Matemáticos trazer ao Brasil pesquisadores de alto nível, também pela primeira vez no país.

Vale ressaltar que o projeto se torna mais interessante e mais fácil de ser planejado, quando acontece de maneira interdisciplinar, contando com a colaboração de todos. É importante que os objetivos pedagógicos do concurso fiquem bem claros para os alunos de Licenciatura em Computação, para que a atividade não se torne apenas um momento de descontração.

A participação em equipe é uma oportunidade para os alunos perceberem a importância do trabalho desenvolvido em grupo, valorizando também as aptidões de cada um.

4 - PÚBLICO ALVO

Tem como público alvo os alunos do Curso de Licenciatura em Computação, do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara, da Universidade do Estado do Amazonas.

A inscrição será em equipe de no máximo 3 alunos (as), composta por 1 aluno (a) como coordenador 2 alunos (as) integrantes de sua equipe.

5- TEMÁTICA

A temática A Matemática está em tudo foi selecionada por ser este o tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia 2017, o Hoje o nosso país tem uma grande instituição de referência internacional, o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) no Rio de Janeiro, com um papel vanguarda no Brasil e na América Latina, tanto pela excelência da sua pesquisa, como pelo seu papel na formação de jovens cientistas e na difusão da Matemática.

6 – INSCRIÇÕES E CRONOGRAMA

As inscrições para o I Concurso de Software Educacional deverão ser feitas pelo aluno coordenador da equipe participante por meio do Termo de Adesão.

- 02 a 16 de outubro – As inscrições estarão abertas. O aluno coordenador deverá preencher o Termo de Adesão com os nomes dos alunos componentes de sua equipe, este deverá obrigatoriamente conter o carimbo da instituição, em seguida enviar para o e-mail lsergio@uea.edu.br, e aguardar um e-mail de confirmação.
- 20 a 24 de novembro – Entrega do software educacional produzido pela equipe, devidamente identificada com os nomes dos componentes e nome do software educacional.
- 28 de novembro – Resultado final dos vencedores, apresentação na XI Semana de Informática do Cesit -UEA.

7 - REGULAMENTO

- Poderão participar apenas alunos regularmente matriculados no Curso de Licenciatura em Computação do Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara (Cesit), da Universidade do Estado do Amazonas (UEA).

- Os softwares educacionais produzidos, deverão, obrigatoriamente estar devidamente relacionados com a temática da XI Semana de Informática do Cesit – UEA (A Educação Matemática na Licenciatura em Computação).
- A ficha de inscrição das equipes participantes deverá estar preenchida corretamente.
- Somente concorrerão as equipes participantes que entregarem o software educacional até 24 de novembro de 2017.
- As equipes podem ser formadas por, no máximo, três componentes (trios) sendo que um aluno será o coordenador responsável.
- É imprescindível que o desenvolvimento dos softwares seja feito pelos alunos.
- É imprescindível que o software educativo identifique a concepção teórica de aprendizagem utilizada para o fim ao que se destina.
- É imprescindível que o software educativo identifique o seu público alvo.
- Os softwares educativos deverão ser feitos utilizando Ferramentas Computacionais, Linguagens de Programação, bem como Plataformas específicas utilizadas para a construção de softwares educacionais.
- Os softwares educativos serão avaliados pelos professores do Curso de Licenciatura em Computação, avaliação técnica e pedagógica (aspectos educacionais e computacionais).
- A coordenação da XI Semana de Informática poderá utilizar os nomes, fotos, vídeos e imagens dos participantes em suas mídias sociais para divulgação, sem que seja devido aos participantes qualquer remuneração em decorrência desta utilização.
- O prêmio é pessoal e intransferível e não poderá ser convertido, total ou parcialmente, em dinheiro, nem ser cedido e/ou transferido para outrem.
- Os alunos coordenador de suas equipes serão considerados cientes de todas as regras e objetivos deste concurso, portanto, conhecedores dos seus direitos e deveres;
- Somente constará inscrição efetiva após a devolução do Termo de Adesão, com a assinatura da instituição educacional;
- Não será permitido ao aluno participar em mais de uma equipe.

8. CONTEÚDOS A SEREM ENVIADOS

8.1 Termo de Adesão assinado pelo aluno responsável por sua equipe.

8.2 Ficha de Avaliação do Concurso de Software Educacional devidamente preenchida

O Termo de Adesão deverá estar assinado pelo responsável e enviado por e-mail até o dia 16 de outubro 2017, juntamente com a Ficha de Avaliação.

8- MÉTODO DE AVALIAÇÃO

Os softwares educacionais serão avaliados e votados pelos professores do Curso de Licenciatura em Computação, avaliação técnica e pedagógica.

Portanto, a avaliação vai considerar:

- Identificação, Temática e Base pedagógica – 0 a 35 pontos;
- Classificação e Níveis de Aprendizagem* 0 a 30 pontos;

- Aspectos Computacionais e Técnicos – 0 a 35 pontos.

*Quanto ao nível de aprendizagem, os softwares educacionais podem ser classificados em:

- **Sequencial** - A preocupação é só transferir a informação; o objetivo do ensino é apresentar o conteúdo para o aprendiz e ele por sua vez deverá memorizá-la e repeti-la quando for solicitado. Esse nível de aprendizado leva a um aprendiz passivo.
- **Relacional** - Objetiva a aquisição de determinadas habilidades, permitindo que o aprendiz faça relações com outros fatos ou outras fontes de informação. A ênfase é dada ao aprendiz e a aprendizagem se processa somente com a interação do aprendiz com a tecnologia. Esse nível de aprendizagem leva a um aprendiz isolado.
- **Criativo** - Associado à criação de novos esquemas mentais, possibilita a interação entre pessoas e tecnologias compartilhando objetivos comuns. Esse nível de aprendizado leva a um aprendiz participativo.

Além da base pedagógica, os softwares educacionais, também serão analisados do ponto de vista técnico, uma vez que estes aspectos orientam para uma adequada utilização.

Quanto aos aspectos técnicos, deverão ser observados os seguintes aspectos : mídias empregadas, qualidade de telas, interface disponíveis, clareza de instruções, compartilhamento em rede local e Internet, compatibilização com outros softwares, hardware e funcionalidade em rede (importação e exportação de objetos), apresentação autoexecutável, recursos hipertexto e hiperlink, disponibilidade de help-desk, manual técnico com linguagem apropriada ao professor - usuário, facilidade de instalação, desinstalação e manuseio, etc.

Os Softwares Educacionais serão analisados com o objetivo de verificar se estão adequadas aos aspectos formais do regulamento. Aqueles que não apresentarem conformidade com esses aspectos serão considerados nulos e ficarão imediatamente desclassificados e impedidos de concorrer aos prêmios, e:

- Conttenham dados incorretos ou que de qualquer modo conttenham informações incompletas ou que apresentem algum tipo de erro ou de inadequação ao disposto neste Regulamento.
- Possuam conteúdo considerado inapropriado ou conttenham palavras e/ou expressões de baixo calão, contrárias à moral e aos bons costumes.
- Agridam a imagem, direta ou indiretamente, de um Software Educacional ou de terceiros.
- Conttenham indícios de plágio.
- Não atendam as especificações exigidas e/ou quaisquer outras disposições deste Regulamento.
- Não será permitido, em qualquer hipótese, o uso de quaisquer expressões, sinais ou palavras contrárias à moral e aos bons costumes, bem como termos que ofendam a honra ou imagem de pessoas, produtos, empresas ou natureza, meio

ambiente, espaços físicos e afins, sinais ou palavras que ofendam a liberdade de consciência, religião, sexo, ideia ou sentimentos das pessoas ou associações, uso de marca de empresas, sinais de pessoas/personalidades notórias, ou de partidos políticos, incentivo a maus costumes, violência, apontamento preconceituoso, constrangedor, pornográfico ou semelhante.

9 - PREMIAÇÃO

Receberão premiação os candidatos que concluírem o concurso em 1º, 2º e 3º Lugar, sendo os mais cotados pelo júri da equipe de professores do Curso de Licenciatura em Computação.

Entre os itens para a premiação estão:

- Visita no SIDIA (Samsung Instituto de P&D da Amazônia) no Polo Industrial em Manaus.
- Uma licença gratuita do Conjunto de Softwares para Windows e Android, da Caltech Informática Ltda como segue: Visual Class FX NE Office Suite, Visual Class Android, Visual Class Net, Visual Class Player. Atualmente o Visual Class Office custa R\$ 2.500,00. O Visual Class Android custa R\$ 450,00. O Visual Class Net custa R\$ 150,00.

O resultado da premiação será divulgado em nosso site (www.seminfo.net.br) no dia 30 de novembro 2017.

10 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

As informações estarão disponíveis no site <http://www.seminfo.net.br>

Para informações complementares, entre em contato pelo e-mail lsergio@uea.edu.br

Estamos na torcida pelo seu sucesso. Participe!

11 - Bibliografia

SNCT 2017 - <http://semanact.mcti.gov.br>

TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação. 8.ed. São Paulo: Érica. 2008.

VALENTE, J.A. As tecnologias e a verdadeira inovação. Pátio: Ensino Fundamental, v. 14, p. 6-9, 2010.