

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS FLORIANÓPOLIS**

O IMPACTO DO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO

**FABÍOLA MARIA KRETZER
GUILHERME F. MOSTAVENCO
JOÃO VICENTE SOUTO
RENAN R. S. DOS SANTOS**

**FLORIANÓPOLIS
NOVEMBRO / 2016**

Equipe 9:
Fabíola Maria Kretzer - 16100725
Guilherme F Mostavenco - 16102864
João Vicente Souto - 16105151
Renan R S dos Santos - 15200620

O IMPACTO DO COMPUTADOR NA EDUCAÇÃO

Trabalho complementar da apresentação em aula à disciplina Ciência, tecnologia e sociedade da Universidade Federal de Santa Catarina, como um dos requisitos parciais de aprovação.

Professora: Lúcia Helena Martins Pacheco

FLORIANÓPOLIS
NOVEMBRO / 2016

Sumário

1. Introdução	4
2. Tecnologia e a evolução do ser humano	5
3. Ferramentas de ensino por meio do computador	5
4. Aplicações da informática na educação	6
4.1 Informática nas escolas públicas	6
4.2 Ensino a distância	6
4.3 Projeto Computação nas escolas	7
5. Os desafios da educação perante o computador	8
6. Conclusão	9
7. Bibliografia	10

1. Introdução

Neste trabalho iremos falar sobre a utilização do computador na sociedade contemporânea pois, fazemos uso dessa ferramenta praticamente em todas as ações do cotidiano como, por exemplo, as instituições bancárias usam para consultar extratos, saldos, depósitos, efetuar pagamentos, etc. As relações pessoais também sofreram grandes impactos com o advento do computador e de tantas outras **tecnologias**, como a televisão, rádio, tablets, smartfone, iphone, ipod, ipad.

A evolução recente das tecnologias digitais modifica tanto as relações na sociedade como as noções de espaço e tempo. Se antes levávamos dias ou até semanas para sermos informados de eventos distantes, hoje podemos ter a informação de forma quase instantânea. Essa realidade possibilita a ampliação do conhecimento e, ao mesmo tempo, cria outras preocupações como a possibilidade da diminuição da privacidade e o excesso de informação. A escola deve levar professores e alunos a refletir de forma crítica sobre as implicações do avanço da tecnologia digital sobre a vida das pessoas no mundo contemporâneo.

2. Tecnologia e a evolução do ser humano

Através dos tempos, o ser humano vem desenvolvendo sua tecnologia para facilitar sua vida. Desde os mais remotos tempos, vê-se que a busca dessa comodidade impulsionou a espécie humana a desvendar a natureza, suas leis, desenvolver mecanismos, criar métodos, equipamentos, tudo a trazer-lhe conforto. É evidente que o salto tecnológico foi acompanhado, primeiramente do choque causado na população, seguida pela adaptação à nova invenção, descoberta ou aperfeiçoamento, culminando na substituição dessa inovação por outra mais elaborada e que veio suprir novas necessidades humanas, reiniciando todo esse processo.

E com o passar do tempo a humanidade percebeu seu avanço tecnológico, seja através de grandes conquistas que serviram para a evolução, caso das tecnologias usadas na saúde e em outras áreas.

O ser humano, dotado da sua inteligência, procurou formas, durante toda a história, de vencer obstáculos impostos pela natureza. Desta forma, foi desenvolvendo e inventando instrumentos tecnológicos com o objetivo de superar dificuldades e facilitar a vida do ser humano. Assim podemos dizer que “a necessidade é a mãe das grandes invenções tecnológicas”...

Depois de muitos avanços tecnológicos, enfim foi descoberto o computador. É importante destacar que o início da utilização do computador era basicamente para fins militares, e uso do computador para fins educacionais somente se deu muito tempo depois.

Todos devem participar deste avanço tecnológico com a sociedade em geral e também em estar utilizando essas tecnologias com as crianças. É claro que a utilização deste equipamento (computador) não deve, em hipótese alguma, ser utilizado como um fim em si mesmo, mas sim como uma ferramenta auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, despertando desta maneira algum tipo de interesse maior na questão do conhecimento.

De que forma as escolas podem fazer uso dessas tecnologias com intuito de qualificar o processo ensino aprendizagem? Os professores estão dispostos a quebrar paradigmas educacionais?

3. Ferramentas de ensino por meio do computador

As ferramentas de ensino por meio de um computador são diversas e nos últimos tempos não param de surgir mais e mais. Isso em grande parte se deve a procura dos alunos mais jovens por meios mais práticos de estudar o que fez com que o mercado de ensino entrasse em uma constante busca por novas maneiras de ensinar que agradassem as novas tendências.

Um meio de ensino através do computador que se popularizou muito rápido foram as vídeo aulas. Elas não são nada além de aulas gravadas ou, algumas vezes, até mesmo ao vivo. As aulas gravadas são bastante cômodas em relação ao horário, pois a pessoa estuda a hora que quiser e pode assistir quantas vezes quiser até entender o que está sendo ensinado.

Outro meio que acharam de fazer com que o ensino ficasse mais agradável através do computador foram os jogos. Atualmente existem mais de um jogo que desafia os conhecimentos dos jogadores sobre temas de escola que caem nos vestibulares. Um exemplo é a plataforma de ensino online da Geekie Games, que cria um perfil para o cadastrado na plataforma e através dele cria desafios a serem cumpridos com o objetivo de deixar o usuário mais perto de sua meta, testando-o e passando para um nível superior quando ele estiver pronto.

Existem também muitas ferramentas que não foram criadas com o intuito de ensinar, mas que fazem muito bem essa função caso o usuário do computador souber explorá-la. Como por exemplo o Google, que é uma imensa ferramenta de busca, que pode buscar por inúmeros conhecimentos e até mesmo formas de aprendizado.

4. Aplicações da informática na educação

4.1 Informática nas escolas públicas

Hoje em dia muitas escolas públicas possuem um laboratório de informática. Porém a estrutura dos laboratórios não são muito favoráveis e geralmente a qualidade da internet é ruim. Causando grande dificuldade para dividir o espaço entre as turmas.

Contudo, o maior problema que afeta as escolas públicas é a maioria ou quase todos professores de uma escola não são capacitados para o uso da informática nas aulas. Portanto mesmo a escola não tendo uma estrutura boa, o laboratório acaba não tendo um aproveitamento em aplicar a informática nas aulas para que os alunos possam ter uma diversidade e aumento de aprendizagem. Contudo, os laboratórios de informática acabam tendo um enfoque para os alunos que não possuem um computador ou internet em casa, para que eles possam fazer os trabalhos e atividades escolares.

4.2 Ensino a distância

O ensino a distância pode ser a melhor opção para as pessoas que moram longe de uma universidade e não tem condições de se locomover até um campus, principalmente a pessoas que moram em zonas rurais. E também os cursos a distância são geralmente mais baratos do que os cursos presenciais.

Outro fator muito importante é a facilidade para estudar. Você tem horário flexível e possibilidade de pausar o vídeo, voltar e assistir novamente. Assim, você pode estudar a qualquer hora e no seu próprio ritmo.

O ensino a distância também facilita para os alunos que são tímidos, pois os cursos presenciais sofrem bastante com a interação entre os professores e os alunos. Portanto, o índice de aproveitamento dos fóruns é bem alto.

Além das várias vantagens do ensino a distância, há uma grande preocupação com a qualidade das pessoas que se formam. Pois apesar dos alunos precisarem fazer provas e trabalhos, ainda a forma que é cobrado os assuntos nas provas geralmente são em um nível inferior aos cursos presenciais. Pois, apesar do ensino a distância possuir fóruns ativos para tirar dúvidas. O estudo e aprendizagem fica totalmente nas mãos do estudante. Assim o aluno deve ser totalmente organizado para que ele possa acompanhar as aulas.

Um grande exemplo que envolve o ensino a distância é a University of the People ou Universidade do Povo. Que usa o conceito de cursos abertos online massivos, criados para atingir grandes públicos.

A university of the People foi criada pelo israelense chamado Shai Reshef que na época já tinha um histórico de contribuição para a educação gratuita nos Estados Unidos.

Em 2009 ele doou um milhão de dólares para a criação dessa universidade junto com o apoio da ONU e outras instituições. E ao longo dos anos ele trabalhou para que a universidade se tornar-se sustentável. Pois no começo, apesar do ensino ser totalmente via internet, ela estava apenas disponível em poucos estados dos Estados Unidos.

Nessa universidade você não paga mensalidade mas também ela não é gratuita. Para conseguir uma vaga você precisa pagar uma taxa de cinquenta dólares no processo seletivo e a cada disciplina concluída você paga cem dólares. Entretanto você pode pedir isenção das taxas de conclusão das matérias. E segundo os alguns depoimentos de estudantes na internet, essa isenção não é difícil conseguir.

Atualmente essa universidade disponibiliza três cursos, dentre eles são: administração pública, ciências da computação e ciências da saúde. Além deles, também ela oferece esses mesmos três cursos em uma versão de curta duração, para pessoas que queiram uma formação mais rápida e mais direcionada ao mercado de trabalho.

Essa universidade tem vivido dessas taxas e da doação de fundações como a de Bill Gates e apoiado por mais de três mil professores voluntários de primeira linha.

Para poder fazer uma graduação nessa universidade você precisa passar pelo um processo seletivo onde você terá que enviar seu histórico escolar traduzido. Teoricamente a escolhas dos alunos é com base no histórico escolar. Mas na prática, mesmo as pessoas que tem um histórico com notas baixas acabam sendo selecionadas. Portanto, o enfoque do processo seletivo é para ter um controle de alunos a cada ano ou semestre, com base no pedido de isenção que os alunos têm direito.

4.3 Projeto Computação nas escolas

O projeto computação nas escolas é um projeto feita pela Universidade Federal de Santa Catarina com apoio de outras universidades e instituições, que dentre os objetivos são: motivar o ensino de computação para todos os alunos do Ensino Fundamental e Médio no Brasil. Facilitar o ensino de computação no Ensino Fundamental e Médio pela criação de unidades instrucionais de acordo com diretrizes de currículo e adequadas às respectivas faixas etárias. Capacitar professores do Ensino Fundamental e Médio para o ensino de computação.

Compartilhar relatos de experiências e recursos referente ao ensino de computação criando uma comunidade de prática. Aumentar o número de formados na área de computação (aumentando também a representação de mulheres e minorias).

O projeto também faz oficinas em algumas escolas para fazer uma aplicação didática usando os computadores em criação de aplicativos, jogos e robôs.

A metodologia usada são softwares interativos para que o aluno consiga aprender, mas ao mesmo tempo ele consiga se divertir programando.

Um exemplo de programação que é usada no projeto é o Scratch, que é uma linguagem de programação criada em 2007 pelo Media Lab do MIT. Que não exige conhecimento prévio de outras linguagens de programação, além de ser ideal para pessoas que estão começando a programar e pessoas acima de 8 anos. Ajudando no aprendizado de conceitos matemáticos e computacionais.

5. Os desafios da educação perante o computador

Como podemos ver, o computador é uma das melhores formas de qualquer pessoa ter acesso a qualquer tipo de informação e ferramenta para adquirir conhecimento e buscar se aperfeiçoar, seja profissional ou pessoalmente.

Com todos essas formas de extrair o melhor do computador como ferramenta pedagógica, desde o acesso de todos a essas oportunidades ao uso consciente dessa tecnologia. A sociedade ainda vem se adaptando a essa nova forma de aprendizado.

Primeiramente e talvez o mais importante desafio seja a integração do computador em um *novo paradigma educacional*. A inserção do computador tem sido de uma forma indireta e com uma visão técnica, em resumo, aprendemos como usar um computador e não aprender através dele. Além disso, a adaptação, capacitação e o envolvimento dos professores e outros cargos de docência em reformular a sala de aula de hoje em dia é essencial.

O acesso a educação através do computador tem se tornando cada vez mais fácil a todos, porém outro ponto importante é a conscientização das pessoas no bom uso do computador para a obtenção de informações verídicas, buscando sempre ter um pensamento crítico sobre o que é lhes informado e ensinado. Não basta ter informação, tem que saber pensar, questionar e gerar conhecimento.

6. Conclusão

O ponto mais importante deste tema, ao nosso ver, não é o computador, mas sim a forma como nós, seres humanos, aprendemos e adquirimos conhecimento. Sem nós um computador, um livro, até uma chave de fenda não tem significado algum, são apenas informações, ferramentas e objetos.

Concluimos, por fim, a importância da sociedade se preocupar mais em como utilizar as tecnologias que criamos todos os dias para seu próprio bem e não focada em desenvolver mais tecnologia, afinal elas vem naturalmente quando evoluímos a mente de cada indivíduo. Através do conhecimento que cada um de nós somos capazes de obter, sendo através de um computador ou outra tecnologia, se limita apenas ao próprio ser humano, em resumo, *"o verdadeiro conhecimento não se passa, nós o criamos, o construímos"*.

7. Bibliografia

http://www.ted.com/talks/daphne_koller_what_we_re_learning_from_online_education#t-259440
<http://www.infoescola.com/pedagogia/avancos-tecnologicos-e-seus-impactos-na-educacao/>
<http://idgnow.com.br/internet/2015/10/07/61-dos-brasileiros-que-buscam-educacao-online-tem-foco-na-carreira-diz-coursera/>
<https://flipboard.com/@flipboard/flip.it%2FSGy9KP-most-students-cant-tell-the-difference-/f-450c2c52db%2Ftheverge.com>
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200006
http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf
<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,universidade-virtual-descobre-o-brasil-imp-,948933>
<http://www.uopeople.edu/>