

## **Mineração de dados para melhoria de mediação e assimilação das aulas no ensino presencial e a distância.**

Francisco Julamento Vilanculo

Email. [mauvefransvilanculo@gmail.com](mailto:mauvefransvilanculo@gmail.com)

Com o advento das tecnologias o processo de ensino e aprendizagem, revolucionou bastante, o que tornou o ensino abrangente e flexível, tanto em termos de encurtamento de distancia, assim como em termos de disponibilidade.

A Educação a Distancia (EAD), é actualmente a modalidade que mais cresce no nosso país, permitindo levar a educação a locais mais distantes, dinamizar os cursos, formações e horários de estudos e abranger muitas pessoas. Face a demanda destes serviços movido por maior taxa de natalidade onde a população jovem predominante é que mais necessita de processo de ensino e aprendizagem o governo e a sociedade cível viu-se obrigado aderir utilizar este sistema de educação.

Segundo os autores Kampff et al (1999, p. 2), Mas, não basta democratizar o acesso: é preciso garantir a qualidade da educação ofertada. Bons professores, materiais fartos e interactivos, alunos autónomos e motivados são elementos importantes para o sucesso nessa modalidade de ensino (PETERS, 2001). Olhando para este pensamento num momento em que Moçambique clama pela qualidade de ensino, seria estratégico a união da tecnologia com o uso da Data Mining, para se conhecer o perfil dos nossos alunos, os pontos fortes e fracos de modo a melhorar o que se verificar a necessidade para tal, e potencializar o que se achar melhor em prol do sistema nacional de ensino (SNE).

Face a essa realidade os professores precisam de abandonar as velhas metodologias de serem detentores de conhecimento “meros transmissores” e passarem a usarem a interacção com os alunos, uma vez que estes supõe-se que já possui informações sobre o que vai se tratar na aula, cabendo ao professor sistematizar essas informações e consolidar para que seja um conhecimento valido.

O professor mediador deverá estabelecer práticas que permitam aproximar os alunos (entre si e dos objectos de estudo), embora geograficamente distantes, engajados em seus processos de aprendizagem. É preciso acompanhar de perto os processos de aprendizagem, oferecendo caminhos para aprendizagens mais efectivas aos alunos, ajudando-os a estabelecer rotinas de estudos e posturas de buscas, oportunizando avaliações formativas com *feedback* e estudos adicionais. (KAMPFF, 1999, P. 2).

## Metodologias

Para que o professor possa conhecer os seus alunos é necessário o domínio como estes aprendem e constrói o conhecimento. Essas medidas permitem que o professor tenha o perfil dos alunos de modo a planificar e traçar objectivos de aprendizagem a partir de uso da tecnologia sobre tudo AVA (ambientes Virtuais e de Aprendizagem).

A partir da mineração de dados o professor pode ter o perfil e comportamento dos seus educandos, podendo localizar e mapear certos comportamentos que pode ditar o sucesso e o fracasso dos alunos.

Para se alcançar estes objectivos passa necessariamente:

- Formar professores com o domínio de uso das tecnologias para responderes as exigências de EAD, em termos de planificar, mediar e avaliar em AVA, para que haja motivação em aprendizagem;
- Promover debates e análises dos métodos de leccionação de aulas em ambientes virtuais;
- Mineração de dados educacionais disponíveis em AVA, analisando a quantidade de frequência de cesso e acções de informações de desempenho: reprovações, desistências e aprovações;
- Promover intercâmbio entre os professores experientes e noivados na carreira de docência de AVA, mostrando os dados minerados, mostrando pontos fortes e fracos;
- Avaliar e monitorar o desempenho tanto dos alunos assim como dos professores em AVA.

Para compreensão desse pensamento passamos a citar o pensamento de,

Imensos volumes de dados são gerados pela interacção de usuários (professores e alunos) em AVAs, sendo sistematicamente armazenados e, muitas vezes, recuperados. Mas, frequentemente, dados de logs, detalhados e extensos, são difíceis de interpretar e acabam sendo deixados de lado no cotidiano pedagógico. É preciso analisar esses dados de forma a descobrir conhecimento que possa auxiliar na resolução de problemas educacionais. Técnicas de Mineração de Dados (*Data Mining*) podem ser empregadas para descobrir comportamentos ou características de alunos com maior propensão à evasão ou reprovação e, então, essa descoberta pode contribuir para a tomada de decisão de como actuar de forma a evitar esses resultados indesejados. (KAMPFF, 1999, P. 4)

O objectivo dessa reflexão de mineração de dados em educação é despertar certos conhecimentos em auxiliar a tecnologia e a mineração de dados para contribuir na melhoria de

qualidade de ensino, pois esta técnica aproxima o professor da realidade dos seus alunos, dando-lhe oportunidades de melhorar as suas metodologias e planificação de aulas quotidianas.

### **Considerações finais**

Em jeito de conclusão sem querer concluir, Além da pesquisa de boas práticas educacionais e de entrevista junto a professores de EAD sobre o acompanhamento que julgam ideal oferecer aos alunos, a partir de suas vivências e concepções epistemológicas, o sistema de alertas em desenvolvimento será alimentado por mineração de dados, que auxiliam da descoberta de conhecimento potencialmente útil e não facilmente percebido nos dados da forma como se encontram armazenados nos AVA.

Alertas automatizados, embasados em boas práticas pedagógicas e mineração de dados, podem contribuir para um acompanhamento mais efectivo dos alunos, em um panorama de cursos cada vez mais difundidos e realidades cada vez mais heterogéneas. Há necessidade de inclusão de data mining ou mineração de dados de modo a desenvolver o processo de ensino e aprendizagem e tirar a educação do marasmo que se encontra. Só com o uso da tecnologia acompanhado de formação dos professores de qualidade e aptos em usar as ferramentas tecnológicas sobre tudo em AVA e metodologias modernas de mediadores e sistematizadores dos conhecimentos.

### **Referências bibliográficas**

KAMPFF, Adriana Justin Cerveira Kampff. *Utilização de Agentes para Suporte ao Trabalho em Grupo na Internet*. Porto Alegre: PGCC/UFRGS. 1999. Dissertação de Mestrado. Em

<https://www.google.com.br/search?q=impacto+potencial+de+mineracao+de+dados+educacionais+pdf&spell=1&sa=X&ved=0ahUKEwi>. Acessado em 09/10/2017

LOPES, Claudivan Cruz; SCHIEL, Ulrich. *Uma Estratégia para Aplicar Mineração de Dados no Acompanhamento do Aprendizado na EaD*. Disponível em: <http://www.inf.furb.br/seminco/2004/artigos/108-vf.pdf>. Acessado em: 09/10/2017.

PETERS, Otto. *Didática do Ensino a Distância*. São Leopoldo: Unisinos. 2001.