

O USO DE REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA PARA UM CURSO INTRODUTÓRIO DE ESTATÍSTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Luzia Silva Cardoso Rabelo

Graduanda de Matemática pela Universidade
Federal do Piauí

E-mail: luziakardoso_@hotmail.com

Carlos Renato dos Santos

Orientador, Mestre Engenharia de Produção,
Professora da Universidade Federal de
Pernambuco

INTRODUÇÃO

Ser alfabetizado não envolve apenas ser capaz de ler e escrever. O letrado do século XXI deve ser capaz de usar a internet em seus mais diversos fins, estar atualizado e compreender termos, tais como: *download*, *upload*, bate-papo, salvar, *blog*, *Skype*, mandar mensagens instantâneas e compartilhar dados (MULLEN; WEDWICK, 2008).

Neste contexto, a cada dia percebe-se um enorme aumento da popularidade das redes sociais, tais como *Facebook* e *Twitter*, juntamente com uma crescente onda de informações advindas de tais meios. Levanta-se a questão de como esses sites podem ser usados para fins educativos em contextos de sala de aula, despertando nos alunos um pensamento estatístico e de raciocínio lógico.

Everson *et al.* (2013) relatam sobre a importância das mídias sociais para o ensino da estatística, fazendo principalmente alusão ao *Facebook*, *Twitter* e *Youtube*. O mesmo autor considera que se as redes sociais são tão importantes para os nossos alunos, por que não estão sendo usadas com maior frequência em sala de aula?

Partindo da particularidade do *Facebook*, o mesmo pode ser usado como instrumento auxiliar no estudo da estatística, haja vista a gama de ferramentas contidas nele como quadro de avisos, mensagens instantâneas, postagens das mais variadas categorias, curtidas e compartilhamentos. Enfim, uma infinidade de dados que poderão ser coletados e analisados matematicamente. Além de ser um atrativo maior por se tratar de uma apreciação familiar na juventude do século XXI.

Form@re. Revista do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica./
Universidade Federal do Piauí, Teresina, v. 3, n. 1, p. 76-80, jan. / jun. 2015.

No âmbito brasileiro, oficialmente os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) ressaltam a importância de tratar a estatística a partir de casos reais levando o aluno a contextualizar sócio e culturalmente as informações provenientes da mídia, expandindo seu universo e refletindo criticamente sobre seus significados, (SANTOS *et al.*, 2008; BRASIL, 2008).

Baseados nas recomendações das referências citadas até aqui, é relevante fazer um estudo de como utilizar as mídias sociais, mais especificamente o *Facebook*, de forma benéfica e significativa na vida dos alunos, fazendo-os analisar criticamente as mais variadas postagens, conteúdos apropriados, informações das mais diversas categorias, retirando o que é útil e descartando o que é supérfluo. Assim estaremos evitando problemas e garantido o uso das mídias no contexto educativo, como aliada no processo ensino aprendizagem.

METODOLOGIA

A metodologia consiste basicamente da coleta de informações comuns ou até mesmo especificamente presentes em perfis de redes sociais com a finalidade de gerar informações úteis à compreensão introdutória dos níveis de mensuração de variáveis (qualitativas e quantitativas), de gráficos (barras, histograma, *boxplot*) e medidas estatísticas (mínimo, máximo, mediana, média. A técnica utilizada para a obtenção dos dados foi a aplicação de um questionário com perguntas individuais, observando algumas variáveis no perfil do *Facebook* dos educandos, cujas respostas foram anotadas garantindo assim a autenticidade das mesmas.

A coleta de dados foi realizada em uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental na Escola Pública Municipal Ginásio Teresinha de Jesus Marques Rabelo, na cidade de Bom Princípio do Piauí- PI, única escola do município que atende as quatro séries finais do Ensino Fundamental. Sua clientela, em sua maioria, é proveniente da zona rural do próprio município e de municípios adjacentes. Dos 20 alunos matriculados na turma, 9 dispunham de perfil cadastrado na rede social e foram conduzidos para uma rápida coleta de informações públicas de seus perfis, que adiante ajudaram a subsidiar a introdução de alguns temas

básicos da estatística previstos nos PCN's destinados a esta série. A Figura 1, a seguir, exhibe alguns exemplos de variáveis na referida rede social.

Figura 1 – Exemplos de variáveis em uma rede social



Os dados obtidos foram analisados respeitando-se e valorizando as anotações de cada perfil, e em seguida foi conduzida a construção de medidas e gráficos. O questionário aplicado, a planilha de dados e detalhes em geral, decorrentes desta aplicação, podem ser solicitados aos autores por *e-mail*. Os dados foram importados para o software estatístico R, o qual não foi ensinado à turma, apenas foi apresentado a ela levando os alunos a compreender o que significavam tais gráficos e medidas manipuladas no mesmo. Maiores detalhes sobre o software R deve-se verificar Amara e Cesario (2009) e Landeiro (2010). A seção seguinte fala dos resultados desta aplicação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas informações coletadas foram gerados gráficos e medidas com certo grau de personalização para a turma, com intuito de passar a temática estatística em um contexto onde os próprios alunos se sentiram parte do processo. Diante das respostas obtidas por meio do questionário, verificou-se que por mais habilidade que os alunos apresentassem sobre o uso do *Facebook*, os mesmos apresentavam dificuldade de análise sobre temas de postagens, bem como sobre o

caráter das notificações. Analisou-se ainda que o tipo de variável estatística mais frequente foi a do tipo qualitativa nominal e quantitativa discreta.

Além disso, houve um interesse maior dos alunos em participar da aula de matemática no dia da aplicação do questionário, pois além de estarem em outro ambiente, que era o laboratório de informática, ainda estavam fazendo uso de uma ferramenta amada pela maioria dos adolescentes. Muito embora estivessem ali para aprimorar conhecimentos estatísticos estavam ao mesmo tempo fazendo uso de um instrumento de fácil manuseio, por isso se sentiram à vontade tanto pra questionar como para responder as questões a eles direcionadas.

Ao falar de conhecimentos estatísticos, poucos alunos demonstraram algum domínio dos mesmos. Isso fortalece o argumento que afirma que em geral poucos são os esforços das escolas e professores de matemática em trabalhar com afincos conteúdos. Porém, ao apresentar os gráficos elaborados através dos dados colhidos no perfil dos educandos, percebeu-se certo interesse deles pelo assunto. Percebeu-se o encantamento dos mesmos ao se identificar nas amostras, o que facilitou a compreensão em relação a variáveis quantitativas e qualitativas, bem como sobre as medidas denominadas média, mediana, máximo e mínimo expostas em gráficos e tabelas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Vale ressaltar que as redes sociais como ferramenta auxiliar na sala de aula não são de todo confortáveis, pois além de alguns alunos não possuírem perfil nas mesmas, existem os que precisam ser direcionados todo o tempo, pois em alguns momentos fazem uso do *Facebook* de forma aleatória. Não são críticos, não se esforçam para conhecer a função dos aplicativos e nem observam a questão da privacidade.

Por outro lado é gratificante observar que uma vez que a maioria tem habilidade e gosta de fazer uso de tal instrumento, o que se pode considerar um ponto positivo para alunos e professores, pois comprova que ao fazer uso das mídias, as aulas se tornam mais atrativas e conseqüentemente mais participativas. Cabe a sugestão de professores da educação básica, mais especificamente do

ensino fundamental, de ir à busca de inovar e ministrar aulas de matemática de forma mais dinâmica desfazendo a crença popular de que matemática é a disciplina mais difícil do currículo escolar.

Referências

AMARA, M. R. D. S. D.; CESARIO, C. D. V. **Apostila do minicurso: Software R** In: SEMANA DE ESTATÍSTICA DA UERJ, 9., 3rd Meeting Solução Estatística Júnior. Instituto de Matemática e Estatística, 2009.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática**. Brasília: MEC, 2008.

EVERSON, M.; GUNDLACH, E.; MILLER, J. Social media and the introductory statistics course. **Computers in Human Behavior**, v. 29, p.69-A81, 2013.

LANDEIRO, V. L. **Introdução ao uso do programa R**, 2010. Programa de Pós Graduação em Ecologia, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, 2010.

MULLEN, R.; WEDWICK, L. Avoiding the Digital Abyss: Getting Started in the Classroom with YouTube, Digital Stories, and Blogs. **Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas**, v. 82, n. 2, p. 66-69, 2008.

SANTOS, B. H. D. et al. Presença da Estatística nos Ensinos Fundamental e Médio. SIMPÓSIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E PÓS-GRADUAÇÃO, 4., São Paulo, 2008. **Anais...**, São Paulo, 2008.