

O Big Data e o Mindset pedagógico

Alessandra P. Poleze

Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia, Gestão Pedagógica, Educação Inclusiva, Tecnologia Educacional, MBA em Liderança, Inovação e Gestão 4.0. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University

DOI: 10.47573/aya.5379.2.73.5

RESUMO

O apoio tecnológico a partir do uso do Big Data, tem promovido novas possibilidades para escolas de ensino médio que buscam alcançar melhores resultados no ranking nacional e aprovações no ensino superior, impulsionando o Mindset pedagógico pela busca de práticas que possam impactar no crescimento pedagógico da escola e repensar a gestão educacional. Sendo assim, as perspectivas que envolvem a educação contemporânea apresentam uma variedade de plataformas educacionais que se baseiam no uso do Big Data e oportunizam dados importantes para a tomada de decisão, implementação de políticas internas e avaliação dos seus processos, configurando-se como uma nova forma de pensar os processos educativos. As plataformas de tecnologia educacional, como a Geekie, conseguem fornecer um conjunto de dados para acompanhamento do gestor sobre o desenvolvimento dos estudantes, de forma célere e pedagógica. A exploração destes dados, possibilita que os professores atuem de forma mais sistematizada e adaptada aos desafios e deficiências apresentadas pelas informações. Essa característica reduz despesas, amplia as oportunidades de aprendizagem e eleva o potencial acadêmico dos alunos, mudando o patamar da escola, a partir de um ensino inovador e digital. A análise será aprofundada a partir dos estudos de Davenport, Weck e Costa.

Palavras-chave: educação. big data. tecnologia. mindset. pedagógico. plataformas educacionais.

ABSTRACT

Technological support from the use of Big Data has promoted new possibilities for high schools that seek to achieve better results in the national ranking and approvals in higher education, boosting the pedagogical mindset by the search for practices that can impact on the pedagogical growth of the school and rethink educational management. Thus, the perspectives that involve contemporary education present a variety of educational platforms that are based on the use of Big Data and provide important data for decision making, implementation of internal policies and evaluation of its processes, configuring itself as a new way of thinking about educational processes. Educational technology platforms, such as Geekie, can provide a set of data for monitoring the manager on student development, in a fast and pedagogical way. The exploitation of these data enables teachers to act in a more systematized way and adapted to the challenges and deficiencies presented by the information. This characteristic reduces expenses, expands learning opportunities and increases the academic potential of students, changing the level of school, from an innovative and digital teaching. The analysis will be further developed from the studies by Davenport, Weck and Costa.

Keywords: education. big data. technology. mindset. pedagogic. educational platforms.

INTRODUÇÃO

O Brasil possui, de acordo com o último censo escolar do IBGE/2019, 26.685 escolas de educação básica. Dentre estas escolas, estão as que se destacam nas avaliações de larga escala, que as classificam de acordo com os maiores resultados alcançados ao final da educação básica.

As instituições de ensino que trabalham com o ensino médio, possuem como objetivo

conquistar os melhores resultados no ENEM¹ e aprovar o máximo de alunos nas universidades estaduais e federais do país.

Esse movimento promove entre as escolas desta categoria, uma constante busca por crescimento e adequação aos novos cenários implementados pelos órgãos educacionais federais, para se consolidarem enquanto escola de excelência acadêmica.

As influências políticas, tecnológicas e econômicas, bem como a necessidade de assegurar vantagens competitivas no mercado educacional, desafiam a gestão pedagógica a encontrar novos modelos de práticas e análise dos seus processos para o alcance de melhores resultados neste ranking nacional.

Nesse sentido, o apoio tecnológico a partir do uso do Big Data, tem promovido novas possibilidades para o sucesso deste ramo educacional, impulsionando o Mindset pedagógico pela busca de práticas que possam impactar no crescimento pedagógico da escola e repensar a gestão educacional.

O acompanhamento, as medições, as habilidades para interpretação dos progressos, a disciplina para manutenção do foco e a sabedoria de recalibração do plano, sem perder o rumo são, provavelmente, os maiores desafios estratégicos na administração das organizações hoje.

“São características como essas que vão fazer a diferença entre uma empresa de sucesso continuado e sustentado e as demais” (COSTA, 2010, p. 41).

Sendo assim, o trabalho apresentará o resultado de um estudo de caso realizado em uma escola particular de ensino médio no estado do Espírito Santo, mostrando que atualmente é possível conquistar excelentes resultados, mantendo-se no topo das escolas do país, com uma gestão educacional guiada pelo Big Data.

BIG DATA E O MINDSET PEDAGÓGICO

Impacto do Big Data na educação

O termo Big Data nasceu do ramo da Tecnologia da Informação e significa “grandes dados”. Seu conceito ficou conhecido por proporcionar velocidade no acesso da informação, ao grande volume de dados e ser encontrado numa variedade de formatos. Atualmente, na era digital, vivemos um crescimento acelerado de dados que precisam ser consumidos e transformados em ações e práticas para melhoria e otimização dos processos.

Antigamente o jeito que os gestores tomavam decisões era baseado em “feelings”, isto é, experiências individuais e pessoais sobre determinado assunto, mas que estavam suscetíveis a falhas e não em decisões plenamente racionais. O Big Data trouxe um novo olhar para a gestão de processos baseado em um volume de dados que oportuniza a aplicação de técnicas e métodos para o consumo eficaz da informação.

Na educação, diferentes tipos de dados levam a diferentes tipos de interpretação. Os dados sociais levam a insights sobre os comportamentos dos estudantes, os dados corporati-

1 O ENEM, Exame Nacional do Ensino Médio, é uma das principais avaliações do país que promove o ingresso dos estudantes na educação de ensino superior na maioria das universidades públicas e que possibilita a classificação das escolas de acordo com os seus resultados.

vos permitem medir performances e controlar o trabalho, os pessoais permitem gerar inovação e aproximar a relação entre empresa e público. Assim, é preciso analisar, produzir informação e evoluir para uma era analítica. O pensamento analítico torna-se uma nova forma de pensar a educação.

Especificamente para escolas de ensino médio, que precisam garantir uma qualidade educacional para conquistar bons resultados, o uso do Big Data tem auxiliado a gestão a conhecer melhor seus alunos, seus processos e despertar novas hipóteses sobre o trabalho docente, sendo possível a implementação de novas metodologias e conceitos de aprendizagem.

O Big Data tem servido de apoio aos gestores pedagógicos, reorientando a forma de atendimento às necessidades dos alunos, levando aos professores avaliarem suas metodologias e, ainda, auxiliando na identificação das lacunas e dificuldades do currículo escolar, para elaboração de uma proposta mais exequível e personalizada no alcance das expectativas da comunidade educativa.

O Mindset pedagógico e a gestão de processos educativos

O compromisso com a superação das dificuldades de aprendizagem e a responsabilidade em elevar o potencial acadêmico dos alunos estabelecem um elo do gestor pedagógico com os processos educativos necessários para superar estes desafios. Tratando-se do ensino médio, esta conexão acaba sendo influenciada pelo conjunto de informações que podem ser fornecidas por diferentes plataformas educacionais e ferramentas digitais.

As novas perspectivas que envolvem a educação contemporânea, apresentam uma variedade de plataformas educacionais que se baseiam no uso do Big Data e possibilitam dados importantes para a tomada de decisão, implementação de políticas internas e avaliação de seus processos.

Transformar o conceito que alguns gestores possuem sobre a sua gestão e ao que estavam acostumados a fazer, é intervir no seu Mindset e adaptá-lo ao que a tecnologia tem a oferecer. Mindset, neste contexto, significa configuração da mente na tradução do inglês e nasceu dos estudos da psicologia que buscavam entender como uma pessoa prioriza determinados pensamentos e padrões de comportamento para propor e desenvolver novos parâmetros. Na pesquisa da psicóloga Carol S. Dwek (2017, n.p.) são apresentados dois tipos de “Mindset - o mindset fixo e o mindset de crescimento”. Nesta abordagem, precisamos ampliar o Mindset pedagógico da gestão para uma abordagem de crescimento, pautada numa atitude analítica frente aos dados e informações fornecidos.

Utilizando a análise estatística de determinados dados, é possível identificar os alunos que possuem maiores dificuldades, as disciplinas que tem apresentado impacto negativo no crescimento, frequência de estudo dos alunos, lacunas no currículo pedagógico, indicadores de acessos às aulas e realização de atividades, prever desafios em administrar tempo de prova, proporcionando a instituição antecipar perdas e prejuízos antes mesmo do que eles aconteçam.

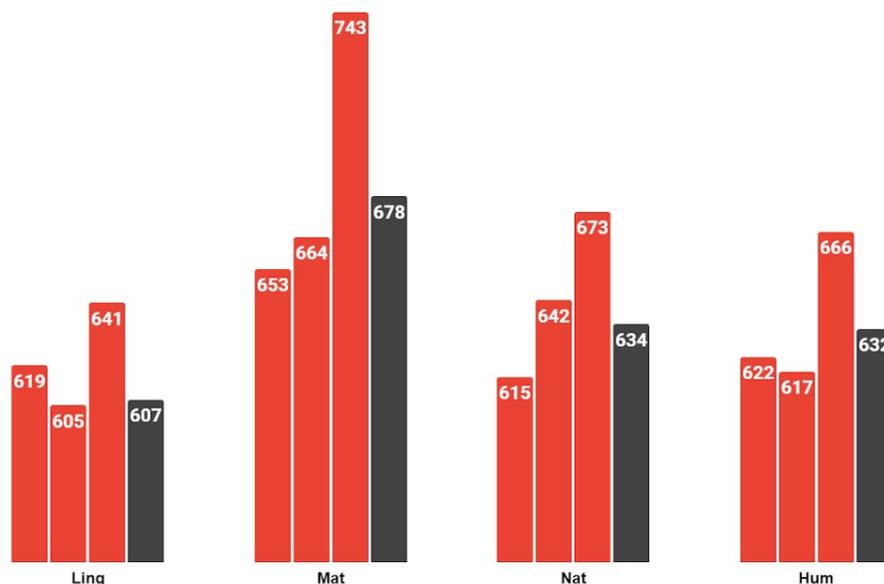
Ter o controle preventivo e proativo, possibilita ao gestor maior assertividade em suas escolhas e decisões, promovendo o crescimento desejado e elevando o potencial da sua escola.

As plataformas de tecnologia educacional, como a Geekie, conseguem fornecer um con-

junto de dados para acompanhamento do gestor sobre o desenvolvimento dos estudantes, de forma célere e pedagógica. A exploração destes dados, possibilita que os professores atuem de forma mais sistematizada e adaptada aos desafios e deficiências apresentadas pelas informações. Essa característica reduz despesas, amplia as oportunidades de aprendizagem e eleva o potencial acadêmico dos alunos, na busca pelas aprovações, melhores resultados em rankings nacionais e mudança do patamar da escola, a partir de um ensino inovador e digital.

Uma pesquisa aplicada numa escola particular de ensino médio, de grande porte, localizada no estado do Espírito Santo, mostrou como o uso do Big Data, por meio da plataforma Geekie, elevou o potencial dos estudantes num curto espaço de tempo a partir das análises dos indicadores estatísticos. Um grupo de alunos do ensino médio participou durante um ano de três avaliações para medir o seu potencial acadêmico. Cada avaliação fornecia à gestão um conjunto de dados e informações significativos e relevantes para serem considerados no planejamento e replanejamento da prática educativa. O acompanhamento desses dados oportunizou a escola a alcançar os primeiros lugares no ranking de escolas participantes da prova, como mostra o gráfico:

Gráfico 1 - Resultado do simulado Enem nos meses de Fevereiro, Maio e Outubro de 2021



Fonte: Dados obtidos pela Plataforma Geekie referente ao ano de 2021.

O Gráfico mostra três provas no modelo Enem aplicadas em épocas diferentes, por área do conhecimento. A primeira coluna refere-se ao Enem 1 no mês de fevereiro, a segunda coluna ao Enem II do mês de maio e a terceira coluna ao Enem III do mês de outubro. A coluna na cor preta refere-se a média das demais escolas participantes da prova. Observa-se o avanço no nível de proficiência dos alunos entre uma prova e outra e a exponencialidade do último resultado em relação à média nacional (na cor preta), confirmando a importância da análise de dados de forma processual para o sucesso acadêmico.

A tabela a seguir é uma constatação de que é possível a partir de um Mindset de crescimento da gestão, voltado para um pensamento analítico, propor ações assertivas nos processos educativos com as informações fornecidas pelas plataformas educacionais.

	1ª série EM	2ª série EM	3ª série EM
Linguagens	1º lugar	2º lugar	1º lugar
Matemática	2º lugar	1º lugar	1º lugar
Natureza	2º lugar	2º lugar	1º lugar
Humanas	1º lugar	1º lugar	1º lugar

Fonte: Dados obtidos pela plataforma Geekie referentes ao ano de 2021.

Assim, comprova-se o quanto eficaz pode se tornar o uso do Big Data, por meio das plataformas educacionais, como a GEEKIE, com uma gestão pedagógica que saiba interpretar as métricas e transformá-las em ações e intervenções pontuais nos processos educativos para o alcance de seus objetivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos iniciais de apresentar a importância e presença do Big Data na gestão de processos pedagógicos revela que a educação ainda tem que superar e se adequar ao que a tecnologia pode promover de mudança e crescimento. Cabe ao gestor pesquisar as estratégias utilizadas para desenvolver e capacitar os profissionais de forma a conquistar resultados exponenciais, considerando que o capital humano neste segmento possui grande expressividade para análise.

Diante do exposto, pode-se concluir que o Mindset pedagógico, suas características, comportamento, visão de futuro, impactam significativamente nos resultados da empresa.

Numa perspectiva mais ampla sobre o assunto, apesar da instituição apresentar desafios e problemas, a forma como a gestão lida com as situações adversas, encoraja e modela a sua equipe num mesmo propósito e engajamento.

Nesse sentido, espera-se que a experiência de uso do Big Data a partir de plataformas educacionais contribua com outras empresas do ramo educacional a conquistar melhores resultados a partir do uso das concepções aqui abordadas e constatadas como importantes para uma gestão que busca resultados exponenciais.

REFERÊNCIAS

Weck, Carol. 2017. Mindset: a nova psicologia de sucesso. Rio de Janeiro, RJ: Objetiva.

Costa, Eliezer Arantes. 2017. Gestão Estratégica. São Paulo, SP: Saraiva Educação.

Davenport, T. 2014. Big Data no trabalho. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier