METODOLOGIA DE ENSINO EMBASADA EM FRAGMENTAÇÃO DE CONTEÚDO

Gabriel Velasco [1]

Jefferson de Oliveira Pereira [2]

Alexandre Ferreira Galio [3]

Resumo:

Essa metodologia está embasada em um processo de fragmentação de um conteúdo alvo em diversos blocos pequenos de informação básica que compõem o conteúdo como um todo. Normalmente, um conteúdo é apresentado em sua totalidade o que pode ocasionar uma deficiência no aprendizado por parte do discente no entendimento do funcionamento e da dinâmica de um problema. Tal fator pode causar um desestímulo ao aluno no aprendizado (por falta de compreensão do problema) ou um aprendizado de forma "mecânica", apenas reproduzindo o que teoricamente compreendeu, sem entender o real significado do problema e de como sua dinâmica funciona. Um problema nada mais é que uma junção de pequenos blocos de informação simples e totalmente compreensíveis, dessa forma a metodologia de fragmentação busca aplicar esse conceito de "partes que compõem um todo". Através da utilização de mapas conceituais, cada bloco representará uma unidade mínima de informação, onde é explicada apenas aquela unidade e sua dinâmica. Com isso, após a explicação de cada segmento mínimo de informação, é realizada a integração de todas as partes para se entender o problema como um todo. Isso facilita a compreensão de onde o problema surgiu, qual seu significado e o que se espera obter. Entendendo bem as partes de um todo, é possível manipular melhor as informações quando o problema cresce em complexidade (pois se conhece as unidades mínimas que compõe o problema, não importa se ele é de menor ou maior complexidade) e consegue-se entender seu significado e uma possível solução. Para demonstrar o conceito, vamos utilizar o exemplo de um computador, um dispositivo composto de várias partes complexas, porém o computador pode ser decomposto em partes básicas de informação, por exemplo, um computador é composto de transistores que são componentes eletrônicos básicos para o funcionamento dele, mas um transistor é movido a eletricidade, dessa forma entender como funciona a eletrodinâmica ajuda a entender como funciona o transistor, que por sua vez ajuda a entender como funciona o circuito de um computador, as portas lógicas, as instruções em nível de arquitetura, o hardware e assim em diante. Este é apenas um exemplo, pois o computador é um objeto complexo como um todo, mas decompondo-o em blocos menores de informação é possível entender ele por completo e modelar qualquer situação, pois se tem os conhecimentos das partes mínimas que envolvem o problema geral.

Palavras-chave: Ensino;metodologia de fragmentação do aprendizado;ensino-aprendizagem

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

METODOLOGIA DE ENSINO EMBASADA EM FRAGMENTAÇÃO DE CONTEÚDO

[1] Aluno de graduação. gabrielmsoaresvelasco@gmail.com. Autor principal

[2] Aluno de graduação. jeffersonoppereira@gmail.com. Co-autor

[3] Docente. alexandregalio@unipampa.edu.br. Orientador

METODOLOGIA DE ENSINO EMBASADA EM FRAGMENTAÇÃO DE CONTEÚDO

Essa metodologia está embasada em um processo de fragmentação de um conteúdo alvo em diversos blocos pequenos de informação básica que compõem o conteúdo como um todo. Normalmente, um conteúdo é apresentado em sua totalidade o que pode ocasionar uma deficiência no aprendizado por parte do discente no entendimento do funcionamento e da dinâmica de um problema. Tal fator pode causar um desestímulo ao aluno no aprendizado (por falta de compreensão do problema) ou um aprendizado de forma "mecânica", apenas reproduzindo o que teoricamente compreendeu, sem entender o real significado do problema e de como sua dinâmica funciona. Um problema nada mais é que uma junção de pequenos blocos de informação simples e totalmente compreensíveis, dessa forma a metodologia de fragmentação busca aplicar esse conceito de "partes que compõem um todo". Através da utilização de mapas conceituais, cada bloco representará uma unidade mínima de informação, onde é explicada apenas aquela unidade e sua dinâmica. Com isso, após a explicação de cada segmento mínimo de informação, é realizada a integração de todas as partes para se entender o problema como um todo. Isso facilita a compreensão de onde o problema surgiu, qual seu significado e o que se espera obter. Entendendo bem as partes de um todo, é possível manipular melhor as informações quando o problema cresce em complexidade (pois se conhece as unidades mínimas que compõe o problema, não importa se ele é de menor ou maior complexidade) e consegue-se entender seu significado e uma possível solução. Para demonstrar o conceito, vamos utilizar o exemplo de um computador, um dispositivo composto de várias partes complexas, porém o computador pode ser decomposto em partes básicas de informação, por exemplo, um computador é composto de transistores que são componentes eletrônicos básicos para o funcionamento dele, mas um transistor é movido a eletricidade, dessa forma entender como funciona a eletrodinâmica ajuda a entender como funciona o transistor, que por sua vez ajuda a entender como funciona o circuito de um computador, as portas lógicas, as instruções em nível de arquitetura, o hardware e assim em diante. Este é apenas um exemplo, pois o computador é um objeto complexo como um todo, mas decompondo-o em blocos menores de informação é possível entender ele por completo e modelar qualquer situação, pois se tem os conhecimentos das partes mínimas que envolvem o problema geral.