

CONGRESSO
POLITÉCNICO
DE SETÚBAL
40 ANOS
a construir o futuro

TÍTULO

Aula invertida aplicada no ensino da Matemática a estudantes de um curso noturno

CONTEXTO

Grande parte dos estudantes que frequentam o curso noturno de Licenciatura em Tecnologia e Gestão Industrial (LTGI) na ESTSetúbal/IPS exerce atividade profissional, com tempo muito limitado para dedicar ao estudo, e apresenta um défice nos conhecimentos matemáticos. Atendendo às características dos estudantes deste curso, numa unidade curricular (UC) de Matemática do primeiro ano de LTGI foi definida uma estratégia pedagógica suportada por um alinhamento construtivo para atingir os objetivos de aprendizagem da UC. Neste poster é apresentado o caso de estudo da principal técnica pedagógica aplicada à UC, denominada por aula invertida.

DESCRIÇÃO

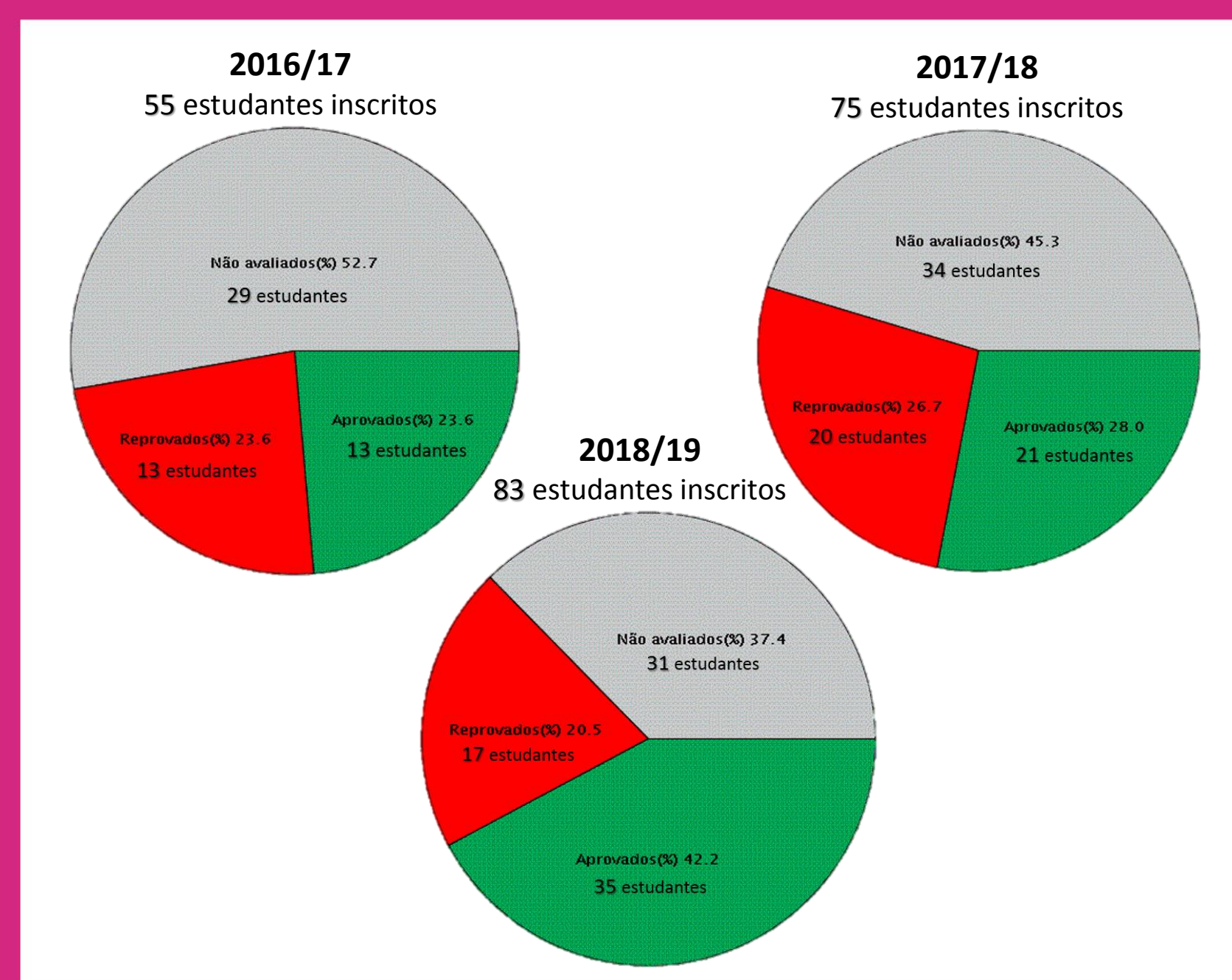
A técnica pedagógica aula invertida, em conjugação com outras, no contexto do método pedagógico centrado no aluno, potencia a aprendizagem significativa dos conteúdos programáticos da UC. A típica atitude passiva em ambiente de aula é revertida através das atividades de aprendizagem em trabalho de grupo colaborativo e de nivelamento dos conhecimentos. Esta técnica foi aplicada com a finalidade de trabalhar os objetivos de aprendizagem específicos para cada aula no contexto dos conteúdos matemáticos, otimizando o tempo de trabalho letivo do estudante que: fora das aulas utiliza recursos virtuais (textos, vídeos e outros recursos interativos) fornecidos pelo docente para apreender e aprofundar os conteúdos e realizar avaliações formativas; durante as aulas consolida os conhecimentos adquiridos através de atividades de nivelamento de conhecimentos e realiza avaliações sumativas. O docente assume o papel de facilitador e dinamizador de todo o processo de aprendizagem, gerindo a realização de exercícios, atividades em grupo, esclarecimento de dúvidas e avaliações dentro e fora das aulas, utilizando o suporte da plataforma informática Moodle.

RESULTADOS

Os resultados da aplicação desta técnica pedagógica no ano letivo 2018/19, traduziram-se numa redução da taxa de abandono e no aumento da taxa de aprovação da UC, comparativamente com os dois anos letivos anteriores em que foi utilizada a metodologia centrada no docente. De facto, a taxa de estudantes inscritos e não avaliados à UC no ano letivo 2018/19 não ultrapassou os 40% e, pela primeira vez desde a criação desta UC, a taxa de sucesso superou a taxa de estudantes não avaliados, tendo-se obtido 42% de estudantes aprovados. Nos anos letivos 2016/17 e 2017/18 a taxa de sucesso desta UC não ultrapassou os 28% e a taxa de estudantes não avaliados rondou os 50%.



Aula invertida



Resultados académicos em 2016/17, 2017/18 e 2018/19

AUTORES

Júlia Justino