3 a 7 de outubro de 2018

24º CIAED
CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

EXPERIMENTAÇÃO EM EAD

3 a 7 de outubro de 2018 - Florianópolis • SC • Brasil

Florianópolis SC Brasil

UMA PROPOSTA AUTOMÁTICA PARA VERIFICAÇÃO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO MÚTUA EM ESTUDOS COLABORATIVOS

Anielton Nascimento, Marismar Costa, Ellen Cruz, Clauirton Siebra

UFPBVIRTUAL

INTRODUÇÃO

Como melhorar a capacidade de aprender dos alunos nos cursos de educação à distância, sendo que o aprendizado está cada vez mais longe do professor?

- Aumentar a interação entre os alunos
- Pensamento crítico, autorreflexão e co-construção do conhecimento
- Formação de grupos de estudo *online*

O interesse desse trabalho motivar a participação e interação dos alunos do ensino à distância, através de grupos, aplicando estratégias de regulação mútua com a utilização de técnicas de *gamification.*

CUIDADO

PROPOSTA

Para diminuir essa possibilidade de avaliações desonestas, esse trabalho propõe um Processo de Avaliação Automático (PAMA), realizado internamente pelo sistema, para ser integrado ao Processo de Avaliação Mútua realizado pelos alunos.

MODELO DO GRUPO E PROCESSO DE AVALIAÇÃO

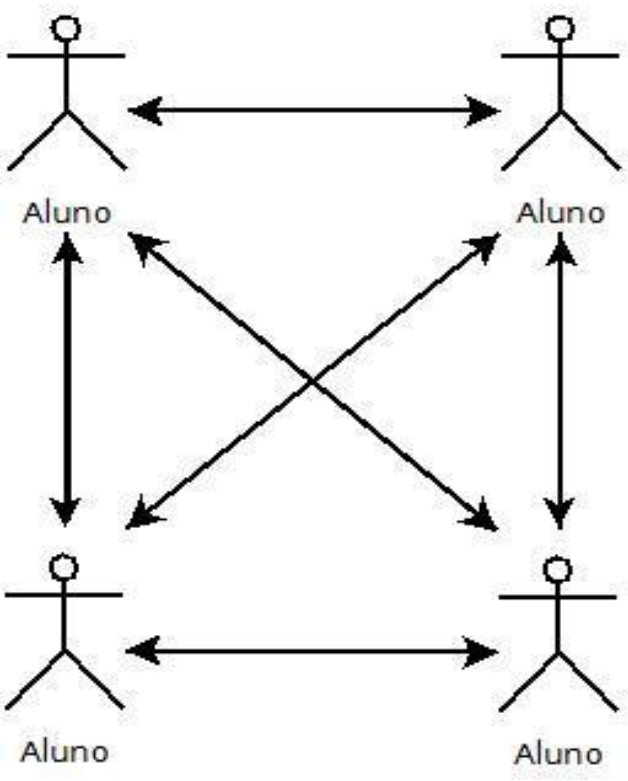

Figura 1: Estratégia do processo de avaliação mútua sem liderança

- 4 a 5 alunos/grupo
- Duas notas
  - Autoavaliação
  - Média das avaliações recebidas por cada aluno
- Competências
  - Participação na sala de aula
  - Participação nos fóruns e chats
  - Contribuição efetiva
  - Envio das atividades
  - Nota obtida nas atividades

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A avaliação de cada competência irá obedecer uma escala de 1 a 5 pontos, definida conforme a Tabela 1 :

Escala	Conceito
1	Péssimo
2	Ruim
3	Razoável
4	Bom
5	Muito Bom

Tabela 1: Escala de avaliação de cada competência

O conceito é obtido da seguinte forma:

$$\bar{X}C_Z = NAAC_Z * 0{,}5 + \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{n} fC_Z(i) * 0{,}5$$

Essa pontuação será confrontada com a pontuação que internamente o sistema irá calcular.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Ao final, a pontuação do aluno em cada competência foi calculada como uma média ponderada entre a pontuação obtida no PAM e a nota calculada pelo sistema. Compete ainda informar que a ponderação será definida pelo tutor / professor, obedecendo uma escala de 1 a 5 conforme a Tabela 2:

Escala	Ponderação Utilizada
1	90% PAM e 10% PAMA
2	75% PAM e 25% PAMA
3	50% PAM e 50% PAMA
4	25% PAM e 75% PAMA
5	10% PAM e 90% PAMA

Tabela 2: Escala de ponderação utilizada

ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi dividido em dois momentos:

- Aplicação do PAMA no semestre 2015.1
  - 8 discentes
- Aplicação do PAM e do PAMA no semestre 2015.2
  - 9 discentes

PRIMEIRO MOMENTO: APLICAÇÃO DO PAMA

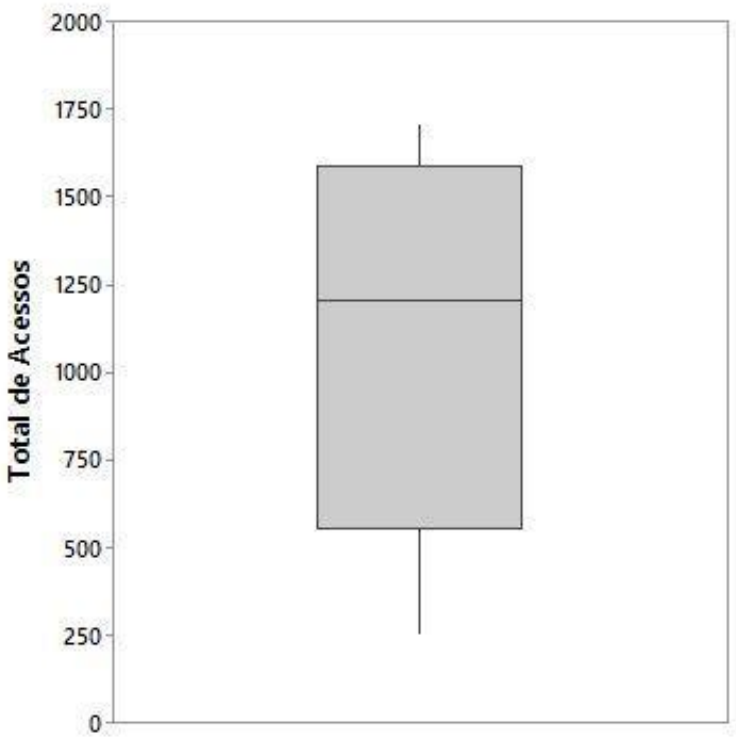

Figura 2: Variância dos acessos dos alunos

- Alto índice do coeficiente de variância
- A turma não é homogênea
- Muitos alunos não se propõem a realizar essas atividades diariamente, resultando em um baixo acesso durante a semana

PRIMEIRO MOMENTO: APLICAÇÃO DO PAMA

Alunos	Conceitos na Competência				
	1	2	3	4	5
Aluno 01	3	5	3	5	4
Aluno 02	5	3	5	4	5
Aluno 03	1	1	1	1	1
Aluno 04	5	5	3	4	2
Aluno 05	5	5	1	5	2
Aluno 06	1	1	1	1	1
Aluno 07	1	1	2	2	4
Aluno 08	4	5	2	4	5

Tabela 3: Alunos por Competência

PRIMEIRO MOMENTO: APLICAÇÃO DO PAMA

- Alunos 01 e 03 tiveram o pior desempenho da turma, resultando em suas reprovações imediatas
- Alunos 02 e 08 obtiveram o melhor desempenho
- Como há uma grande variação nos conceitos das três primeiras competências, concluímos que a falta de interação pode ter sido um fator da reprovação dos alunos

SEGUNDO MOMENTO: APLICAÇÃO DO PAMA

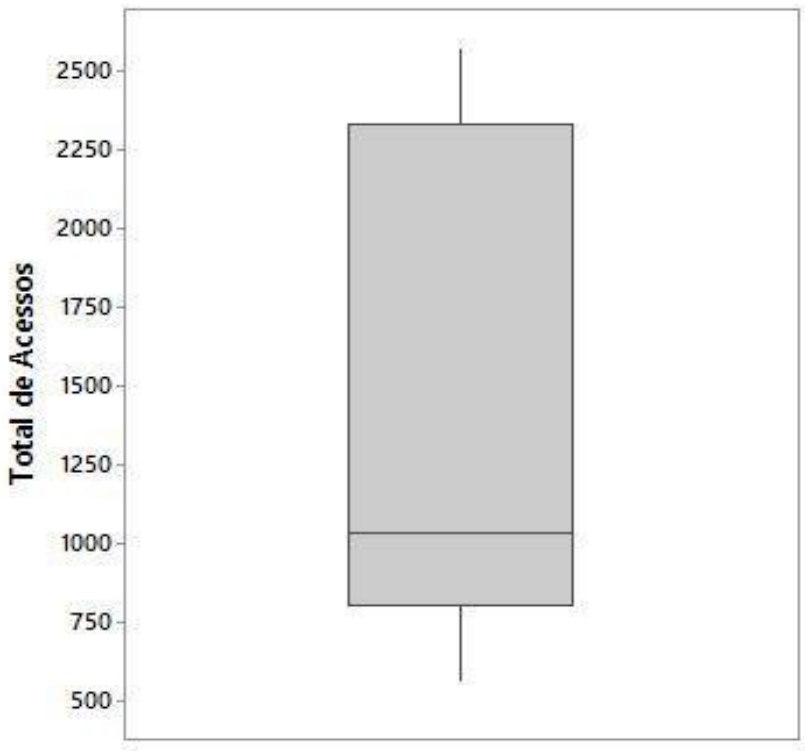

Figura 3: Variância dos acessos dos alunos do semestre 2015.2

Pode-se concluir que:

- os alunos não apresentaram um padrão de acessos
- Grande variância
- Baixa mediana

Ao conversar com o docente da disciplina tomou-se nota que muitos alunos acessavam a disciplina poucas vezes, mas que enviavam as atividades dentro do prazo.

SEGUNDO MOMENTO: APLICAÇÃO PAM

Alunos	Conceitos na Competência				
	1	2	3	4	5
Aluno 01	4,5	4,25	4,25	4,25	4,5
Aluno 02	5	4,5	4,5	3,75	4
Aluno 03	4,5	4	4	4	4,25
Aluno 04	3	3	3	3,5	4
Aluno 05	3,5	2,5	3	3,75	3,25
Aluno 06	4,5	4	3,5	4,25	4,25
Aluno 07	3,25	2,75	1,75	3,5	3,75
Aluno 08	2	2	2	2,25	2,25
Aluno 09	4,5	4	3,75	3,5	3,5

Tabela 4: Alunos por Competência semestre 2015.2 segundo o PAM

SEGUNDO MOMENTO: CONFRONTANDO PAM E O PAMA

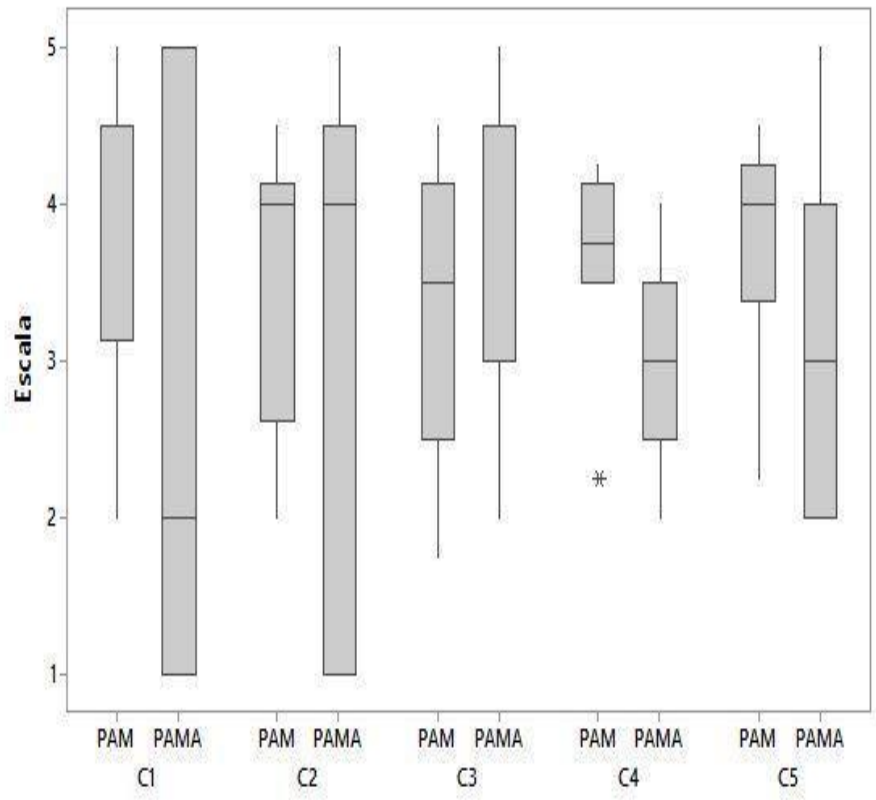

Figura 4: Confrontando o PAM e o PAMA

- Grande disparidade nas duas primeiras competências
- Os alunos não possuem um padrão de acessos definido
- Na competência 3, observou-se uma certa coincidência entre os dois processos
- O PAMA calculou que o conceito na competência 4 ficou entre ruim e bom, porém o conceito para o PAM é bom
- Para atenuar essas diferenças foi aplicada a ponderação 2

SEGUNDO MOMENTO: APLICAÇÃO DA PONDERAÇÃO

Alunos	Conceitos na Competência				
	1	2	3	4	5
Aluno 01	3,63	3,44	3,94	3,94	4,38
Aluno 02	4,00	4,38	4,38	3,31	3,50
Aluno 03	3,88	4,00	3,75	4,00	3,69
Aluno 04	2,50	2,50	3,00	3,38	4,00
Aluno 05	3,13	2,13	3,00	3,56	3,69
Aluno 06	4,63	4,25	3,88	4,19	3,94
Aluno 07	3,69	3,06	2,06	3,38	3,56
Aluno 08	1,75	1,75	2,00	2,19	2,19
Aluno 09	4,63	4,25	4,06	3,38	3,13

Tabela 5: Alunos por Competência (2015.2) após a ponderação 2

SEGUNDO MOMENTO:

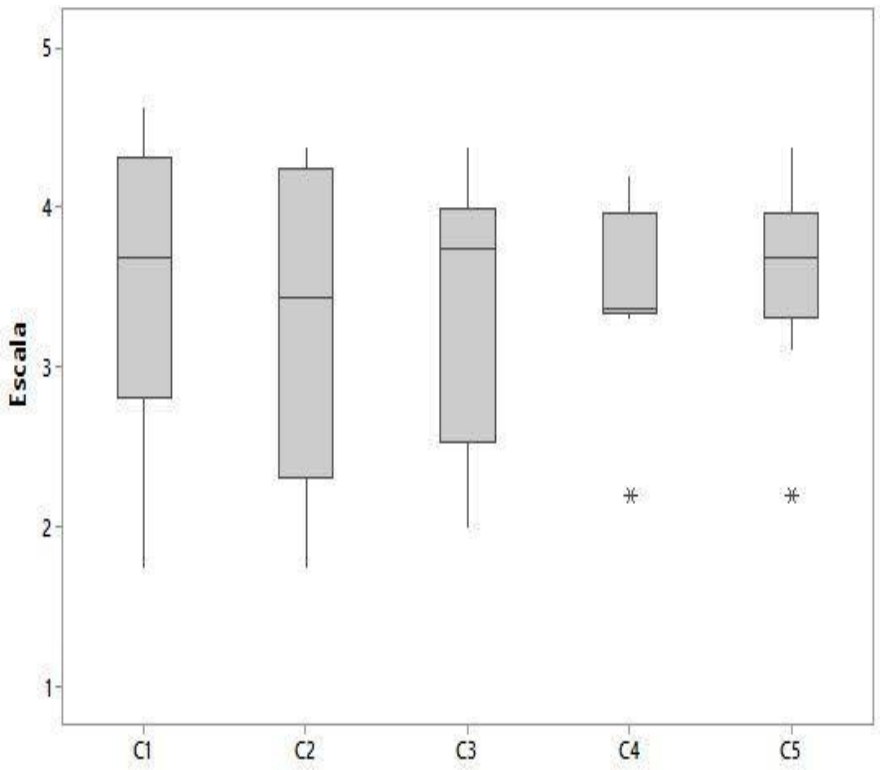

Figura 5: Variância das competências do semestre 2015.2 segundo a Ponderação 2

- As altas variâncias existentes no PAMA foram minimizadas
- As avaliações que chegavam até o conceito ótimo no PAM e divergiam do PAMA também foram diminuídas

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A interação e participação dos alunos nos fóruns e chats é determinante para a obtenção de êxito nas disciplinas ministradas a distância
- Através dessa pesquisa conseguimos encontrar meios de fortalecer o ensino à Distância e encontrar novas fontes que podem ajudar a diminuir as taxas de evasão
- Em trabalhos futuros, pretende-se abordar o PAM em grupos com liderança e desenvolver uma interface gráfica dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem para facilitar a execução do Processo de Avaliação Mútua

OBRIGADA!