

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

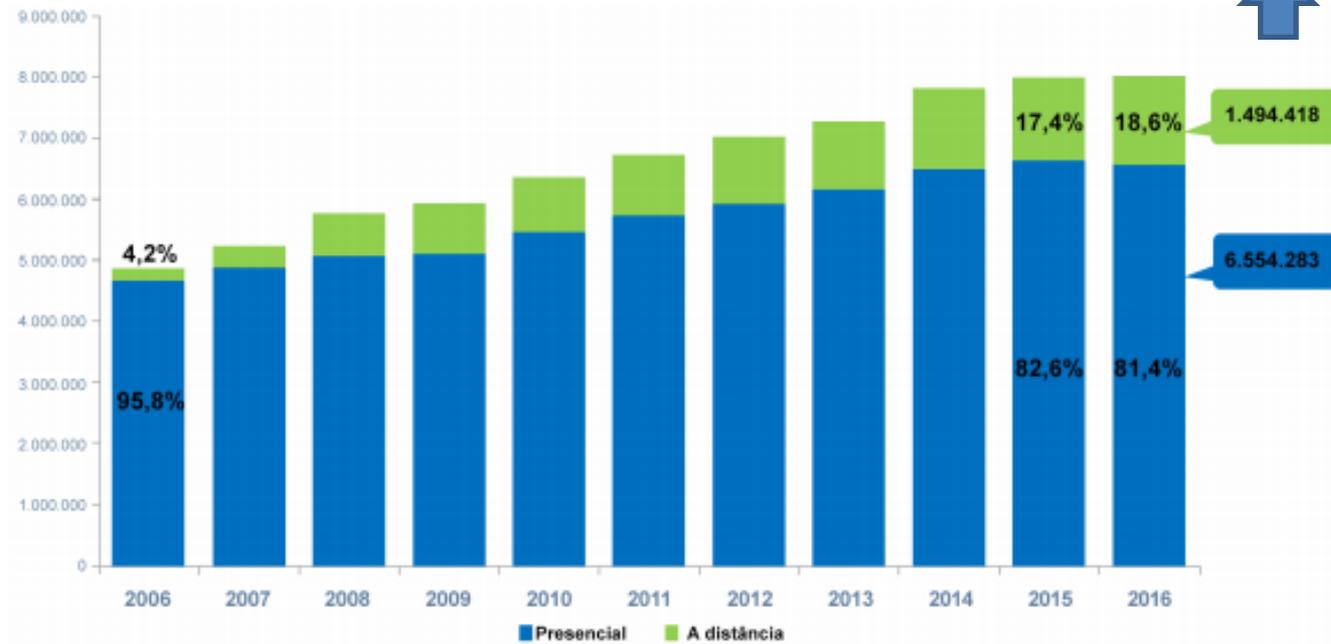
Moodle Support for Learning Analytics – A Travel Guide

Janalívia Nascimento, Claurton Siebra, Danielle Dias



INTRODUÇÃO

Diversidade, realidades, níveis



Fonte: Censo da Educação Superior INEP/2016. Notas estatísticas.

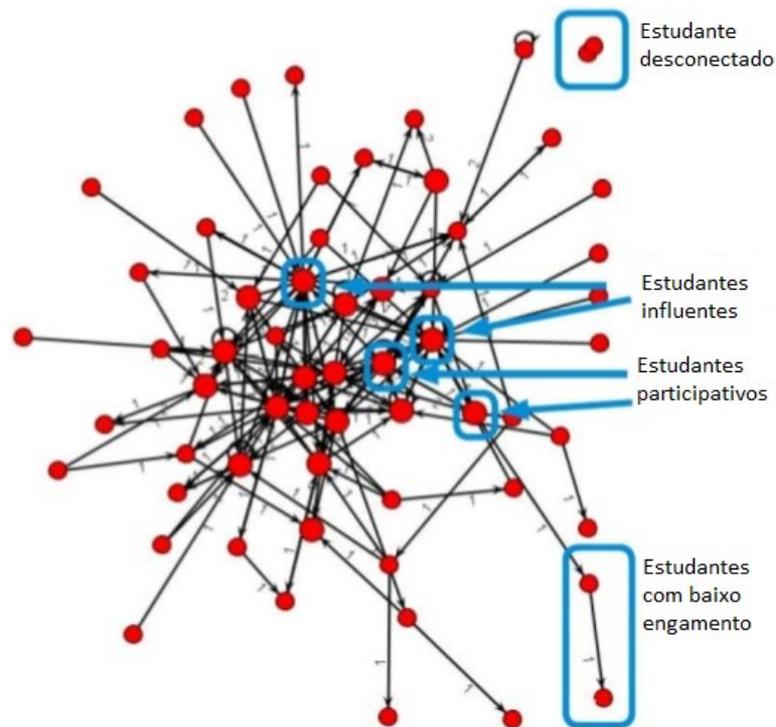
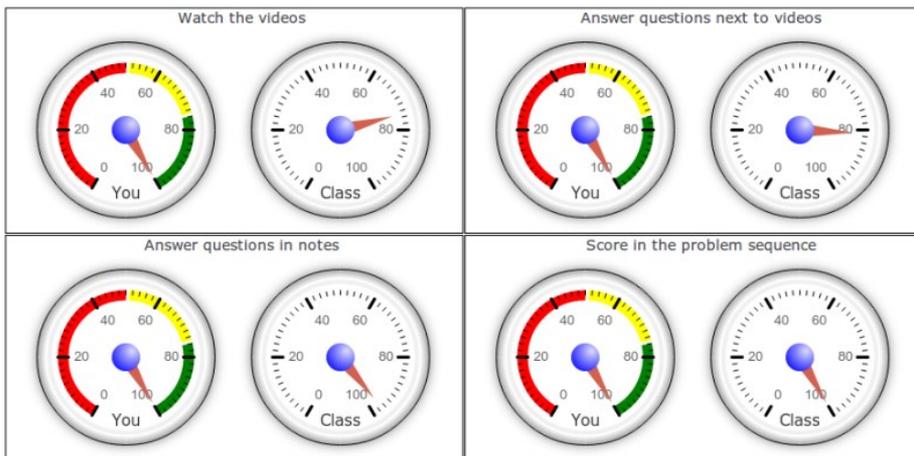
- Necessidade de um melhor entendimento
 - Prover um melhor auxílio aos estudantes

INTRODUÇÃO

- Por que os alunos estão retidos?
- Qual o motivo da evasão?
- Como e por quais parâmetros agrupar alunos?
- Que processos pedagógicos funcionam e para quem?
- Como identificar problemas de conteúdo?
- ...

LEARNING ANALYTICS

“Conjunto de técnicas responsável pela coleta, processamento, e análise de dados relacionados aos estudantes e seus correspondentes fluxos de aprendizagem para suportar a compreensão e otimização do processo ensino.”

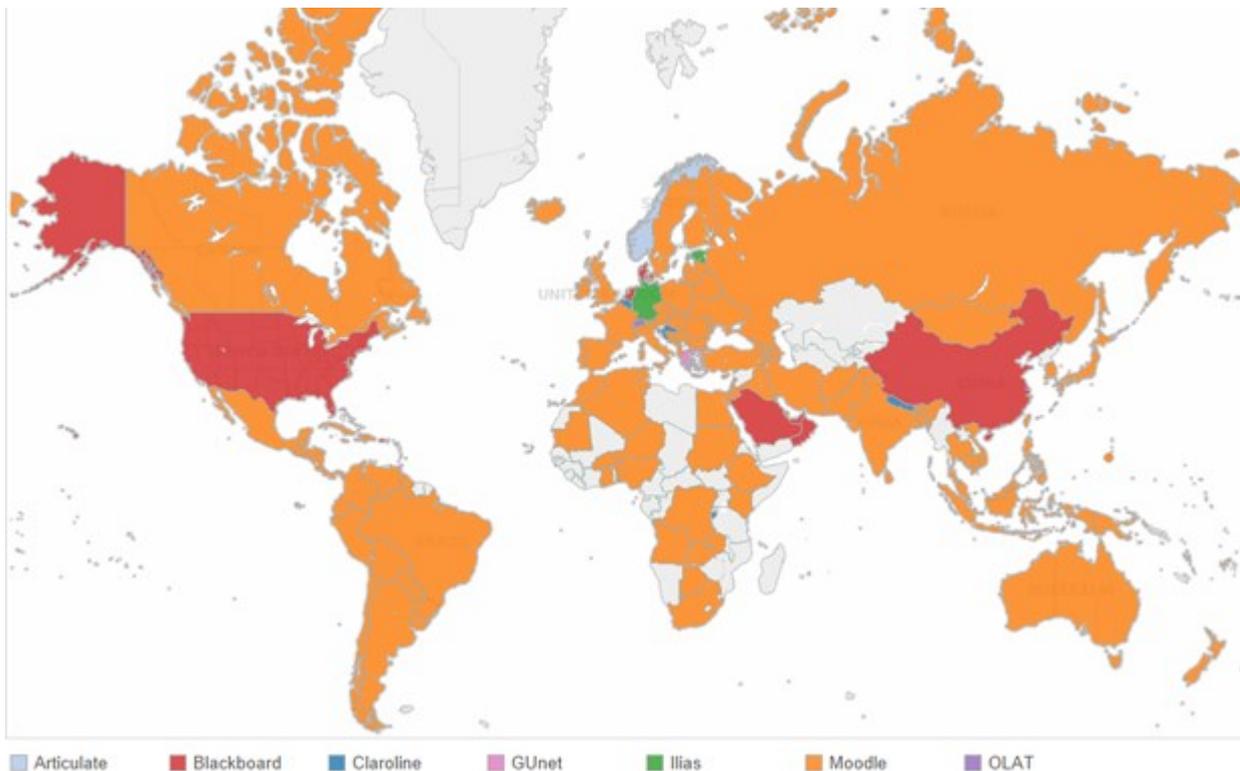


LEARNING ANALYTICS

- Como e por que isso aconteceu?
 - Explicar o passado
- Qual é a melhor ação a ser tomada
 - Oferecer recomendações no presente
- O que possivelmente vai acontecer?
 - Oferecer predição e simulação do futuro

QUESTÃO DE PESQUISA

- Qual o suporte de Learning Analytics oferecido pelo Moodle?



- Mundo: 100860 sites registrados em **?230?** países
- Brasil: 5253 sites

<https://moodle.net/sites/>

Método de Pesquisa

moodleplugins

1526
plugins

854
devs

380.8K
recent
downloads

Administration ▾

Plugin type (any) ▾

Moodle 3.4 ▾

Learning Analytics

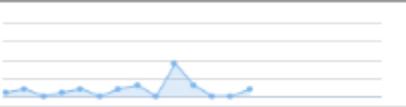
Search

- Analytics Graphs
- Attendance
- Checkmark report
- Exabis competence
- Learning Plan

+ Inspire (Plugin padrão do Moodle)

Plugins LA

- Analytics Graphs
 - Gráfico de notas, Gráfico de acessos, Indicador de alunos ativos, Indicador de submissão de tarefas, Gráfico de Hits

Students	Course hits	Days with access	Number of days by week with access (Number of weeks: 21)	Resources with access	Number of resources accessed by week
Adair Júnior	21	11		24	
Anderson Paim dos Santos Vianna	74	31		34	

LEARNING ANALYTICS

- Attendance



Mary Learner

Sessions completed: 3

Present: 2

Late: 1

Excused: 0

Absent: 0

Attendance grade (?): 5.0 / 6.0

Attendance percent: 83.3

◀ July ▶

All All past Months Weeks Day

#	Type	Date	Time	Description	Status	Remarks
1	Common	14.07.15 (Tue)	14:45 - 16:45	Regular class session	Present	
2	Common	16.07.15 (Thu)	14:50 - 15:50	Lecture in Room 2	Late	
3	Common	17.07.15 (Fri)	14:50	Tutorial in Room 1	Present	
4	Common	13.07.15 (Mon)	14:55	Optional workshop	Submit attendance	(self-marked)

LEARNING ANALYTICS

- Checkmark report
 - Visualização dos dados referentes a evolução do aluno
- Exabis competence
 - Visualização de informações na forma de competências
- Learning Plan
 - Suporte a visualização de planos de aprendizagem

LEARNING ANALYTICS

- Como e por que isso aconteceu?
 - Explicar o passado
- Qual é a melhor ação a ser tomada
 - Oferecer recomendações no presente
- O que possivelmente vai acontecer?
 - Oferecer predição e simulação do futuro

SLIDE 05

Tipos de análises em ordem de dificuldade

- **Descritiva**
- **Exploratória**
- **Inferencial**
- **Preditiva**
- **Causal**

Necessidade de diferentes tipos de dados

LEARNING ANALYTICS

- **Inspire**

The Inspire plugin implements open source, transparent next-generation learning analytics using machine learning backends that go beyond simple descriptive analytics to provide predictions of learner success, and ultimately diagnosis and prescriptions (advisements) to learners and teachers.

 - Moodle analytics API (suporte a construção de modelos)
 - Extensível para outras técnicas de Machine Learning
 - Possui um módulo pronto: detecção de risco de evasão

CONCLUSÃO

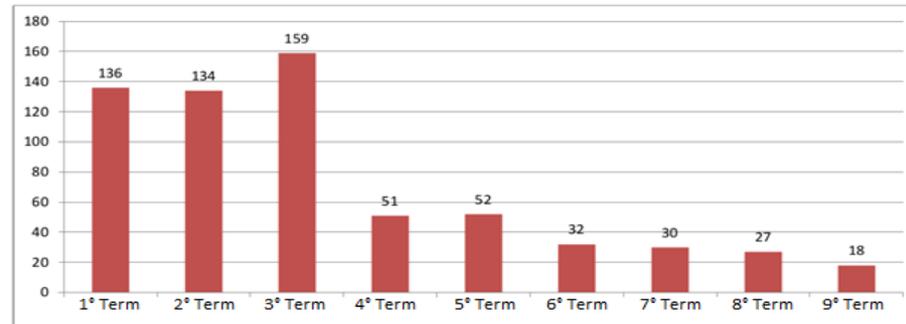
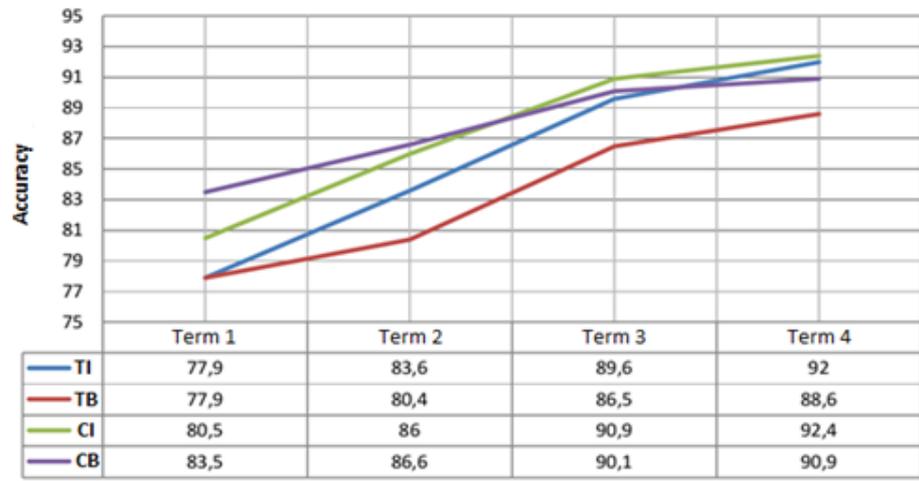
- LA muito pouco explorado pelos cursos
 - Falta de interesse ou falta de suporte?
- API recente
- Campo de pesquisa aberto

TRABALHOS FUTUROS

A Self-Adjusting Approach for Temporal Prediction of Students in Risk of Dropout

Clairton A. Siebra*, Ramon N. Santos, Natasha C. Q. Lino, Helio A. Siebra

Laboratory of Applied Artificial Intelligence, Center of Informatics, Federal University of Paraíba
58051-900, Joao Pessoa – PB, Brazil



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

OBRIGADO!

