



SMILE

Smart Interactive Learning

Avaliação contínua

Sofia Sá

1

AVALIAÇÃO

O que é
Avaliar?

Para quê
Avaliar?

Avaliar o
quê?

Tipos de
Avaliação

- Pedagógico
- Aprendizagem
- Seriação
- Tomada Decisão

- Diagnóstica
- Sumativa
- Formativa
- Contínua



SMILE

Smart Interactive Learning

5

Assessment is central to the student experience (Brown and Knight, 1994)



6

TIPOS DE AVALIAÇÃO – EM RELAÇÃO AO QUANDO

Diagnóstica

- Ocorre antes da aprendizagem
- O objetivo é obter informações de aprendizagens anteriores

Formativa

- Ocorre durante a aprendizagem
- O objetivo é obter informações do processo de aprendizagem enquanto ele decorre

Sumativa

- Ocorre depois da aprendizagem
- O objetivo é obter informações sobre a aprendizagem realizada



7

INSIDE THE BLACK BOX (PAUL BLACK & DYLAN WILIAM)



AVALIAÇÃO FORMATIVA?

Recolhe informação sobre as aprendizagens dos alunos

Foco na aprendizagem enquanto ela decorre

Permite adaptar tanto a aprendizagem como a “ensinagem”

Objectivos: Construir aprendizagens significativas + Validar as aprendizagens na altura da transmissão

“O processo de procurar e interpretar evidências para decidir onde é que os alunos estão na sua aprendizagem, para onde vão e qual o melhor caminho para lá chegar” (Assesment Reform Group)

AVALIAÇÃO FORMATIVA/SUMATIVA

Avaliação sumativa

- É dada uma nota ao aluno pelo seu trabalho

Avaliação formativa

- **Feedback** é disponibilizado para ajustar aprendizagens



Continuous assessment practices generally have a formative function for learning and a summative function for certification



SMILE
Smart Interactive Learning

10

“For better or worse, grades matter; the challenge is how to make them work for your purposes.”

Filene (2005)



SMILE
Smart Interactive Learning

11

AVALIAÇÃO CONTÍNUA (ROSARIO HERNÁNDEZ, 2012)

Assessment Of learning versus Assessment for learning

Relacionada com a frequência da avaliação, mas não baseada nela

Learning-oriented assessment – Avaliação orientada para a aprendizagem

- Encoraja a aprendizagem
- Suporta a aprendizagem
- Desenvolve a autonomia na aprendizagem
- Responsabiliza o aluno pela sua própria aprendizagem
- Dá indicações aos docentes de como ajustar o seu ensino
- Transmite **FEEDBACK** eficaz

Hernández, R. (2012). Does continuous assessment in higher education support student learning?. *Higher education*, 64(4), 489-502.
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10734-012-9506-7.pdf>



12

FEEDBACK?

“Feedback is conceptualized as information provided by an agent (...) regarding aspects of one’s performance or understanding”

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112.



13

SEVEN PRINCIPLES OF GOOD FEEDBACK PRACTICE JUWAH ET AL, 2004

1. Facilitates the development of **self assessment** (reflection) in learning
2. Encourages teacher and peer **dialogue** around learning
3. Helps clarify what **good performance** is (goals, criteria, expected standards)
4. Provides opportunities to close the gap between current and **desired performance**
5. Delivers **high quality information** to students about their learning
6. Encourages **positive motivational beliefs** and self-esteem
7. Provides **information to teachers** that can be used to help shape the teaching

Juwah, C., Macfarlane-Dick, D., Matthew, B., Nicol, D., Ross, D., & Smith, B. (2004). Enhancing student learning through effective formative feedback. Retrieved from <http://www.ltsn.ac.uk/genericcentre>.



14

FEEDBACK EFICAZ? (BROWN)

Indica claramente o que vai ser avaliado

Deixa transparente qual a norma de referência

Fornece, claramente, a apreciação do trabalho dos alunos

Dá indicações claras ao aluno sobre o que ele precisa de fazer para melhorar a sua aprendizagem

Brown, S. (1999). Institutional strategies for assessment. In S. Brown & A. Glasner (Eds.), *Assessment matters in higher education: Choosing and using diverse approaches* (pp. 3–13). Buckingham: SRHE and Open University Press



15

Traditional assessment practices are usually good at evaluation but they are often lacking in description and fail to provide students with advice and support to improve their own learning (Brown 1999)

Dochartaigh (2001) found poor practices of feedback consisting of a grade and a few comments

**O FEEDBACK É UMA DAS TÉCNICAS QUE MAIS
DIRECTAMENTE INFLUENCIA OS RESULTADOS DOS
ALUNOS.
JOHN HATTIE (2008)**



16

CICLO DO FEEDBACK NO ENSINO BANGERT-DROWNS ET AL. (1991)



17

ENCONTRE AS DIFERENÇAS

Adoro! É quase perfeita! Obrigada 😊

Feedback geral

Adoro! É fantástico ser da mesma cor por fora e por dentro é raro encontrar canecas assim. Geralmente gosto delas mais largas mas é quase perfeita! Obrigada 😊

Feedback eficaz



31

FEEDBACK EFICAZ

Feedback geral

Indica o agrado ou desagrado geral de uma situação

Fica-se sem saber o que agradou ou desagradou

Não permite a melhoria

Feedback eficaz

É específico no comportamento ou comportamentos

Indica claramente o que manter e o que melhorar

Promove a melhoria dos comportamentos



32

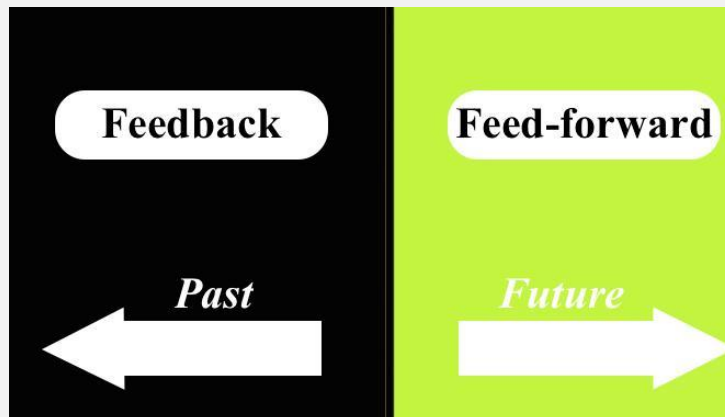
“Yet people can’t control what they can’t change, and we can’t change the past. The focus of most feedback is on the past.”

JOE HIRSCH



33

FEEDBACK & FEEDFORWARD



34

FEEDBACK VERSUS FEEDFORWARD

Feedback

Foco no passado

Foco no que aconteceu

Permite corrigir ou manter algo

Feedforward

Foco no futuro

Foco nas soluções

Permite antecipar e moldar comportamentos



SMILE
Smart Interactive Learning

35

O CAMINHO PARA O FEEDFORWARD: APRECIÇÃO GERAL → FEEDBACK → FEEDFORWARD



Introdução super confusa! Não percebi nada!

- Tens aqui frases gigantes e parágrafos intermináveis, tens um parágrafo com 5 frases e frases com 600 caracteres
- Seria magnífico fazeres frases com máximo de 10 palavras e parágrafo com, no máximo, 3 frases. Vai aumentar imenso a clareza do teu texto: feedforward

As referências bibliográficas estão incorretas

- As referências dos sites estão todas erradas, só com o link ninguém percebe quem escreveu, quando, onde e quando é que acedeste a ele
- Quando fazemos uma referência bibliográfica de um site, é muito importante colocarmos o autor, o ano, o nome da página e também a data a que acedeste ao site: feedforward

Este texto está puramente teórico, precisas de o reescrever!

- Não tens um único exemplo no texto, o que torna muito difícil perceber os conceitos teóricos
- Se colocares exemplos a ilustrar os conceitos teóricos que apresentas, tornas mais fácil a leitura e a compreensão do que nos tentas transmitir: feedforward



SMILE
Smart Interactive Learning

36

PORQUÊ QUE OS ALUNOS NEM SEMPRE LEEM O NOSSO
FEEDBACK? (HENDERSON, 2017)

Geral

Difícil de
entender

Ambíguo

Desencorajador

Impessoal

Severo

Inútil

<https://theconversation.com/universities-are-failing-their-students-through-poor-feedback-practices-86756>



39



40

INGREDIENTES DA AVALIAÇÃO CONTÍNUA

Formativa

Orientada
para a
aprendizagem

Frequente

Feedback eficaz

- A alunos, para ajustar aprendizagens
- A docentes, para ajustar “ensinagens”

Sumativa

Low-stakes
assignments

1 - <https://resources.depaul.edu/teaching-commons/teaching-guides/feedback-grading/Pages/low-stakes-assignments.aspx>



41

LOW-STAKES ASSIGNMENTS

Avaliações que não impactam fortemente as notas finais dos alunos¹

- Entregas parciais de um projecto maior
- Quizzes em aula
- Respostas a questões focadas em determinado conteúdo
- Exercícios no final de um capítulo
- Pequenos trabalhos em grupo

<https://www.facultyfocus.com/articles/educational-assessment/frequent-low-stakes-grading-assessment-for-communication-confidence/>



42

LOW-STAKES ASSIGNMENTS

• Three big papers: 25 percent each • Exam: 25 percent	➤	• Three big papers: 20 percent each • Exam: 10 percent • Informal work: 20 percent • Quizzes: 10 percent
• Two exams: 35 percent each • Final paper: 30 percent	➤	• Two exams: 20 percent each • Weekly quizzes: 25 percent • Four short response papers/posts: 20 percent • Final paper: 15 percent

<https://www.facultyfocus.com/articles/educational-assessment/frequent-low-stakes-grading-assessment-for-communication-confidence/>



43

CLIQUE NA IMAGEM PARA ACEDER AO NOSSO JAMBOARD 😊



46

PLANIFICAÇÃO AVALIAÇÃO ALINHAMENTO CONSTRUTIVO (BIGGS, 1999)

**Objetivos de
aprendizagem**

**Atividades de
ensino
aprendizagem**

**Avaliação da
aprendizagem**



49

ESTABELECIMENTO DE OBJETIVOS - EXEMPLO

Conteúdo

- “Levantamento de requisitos e Escuta Ativa”

Objetivos gerais

- Saber os princípios do levantamento de requisitos
- Compreender a importância e os processos subjacentes à Escuta Ativa no levantamento de requisitos

Objetivos de aprendizagem

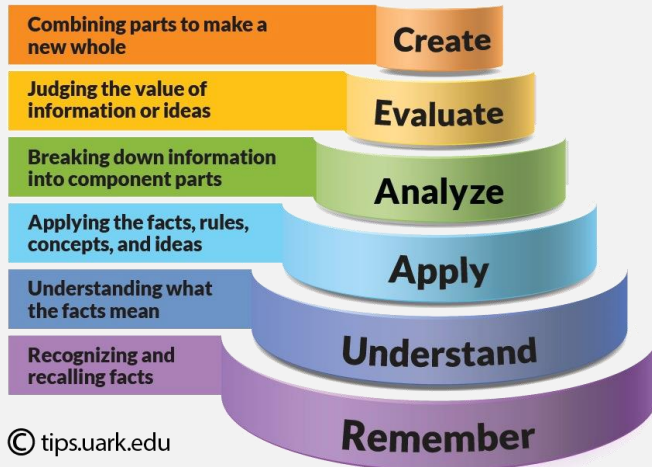
- **Definir** levantamento de requisitos
- **Nomear** 3 desafios comuns ao levantamento de requisitos
- **Ordenar** temporalmente as fases do levantamento de requisitos
- **Identificar** as fases do levantamento de requisitos
- **Descrever** 4 vantagens da Escuta Ativa no levantamento de requisitos
- **Distinguir** as 5 técnicas verbais da escuta ativa
- ...

Verbos, estratégias ensino e Bloom © https://www.unmc.edu/facdev/resources/new-faculty-resources/teaching/BloomTaxonomy_LearningObjectives.pdf



50

TAXONOMIA DE BLOOM



Para **compreender** um conceito, temos que nos lembrar dele primeiro

Para **aplicar** esse conceito, temos primeiro que compreendê-lo

Para **avaliar** um processo, é necessário analisá-lo

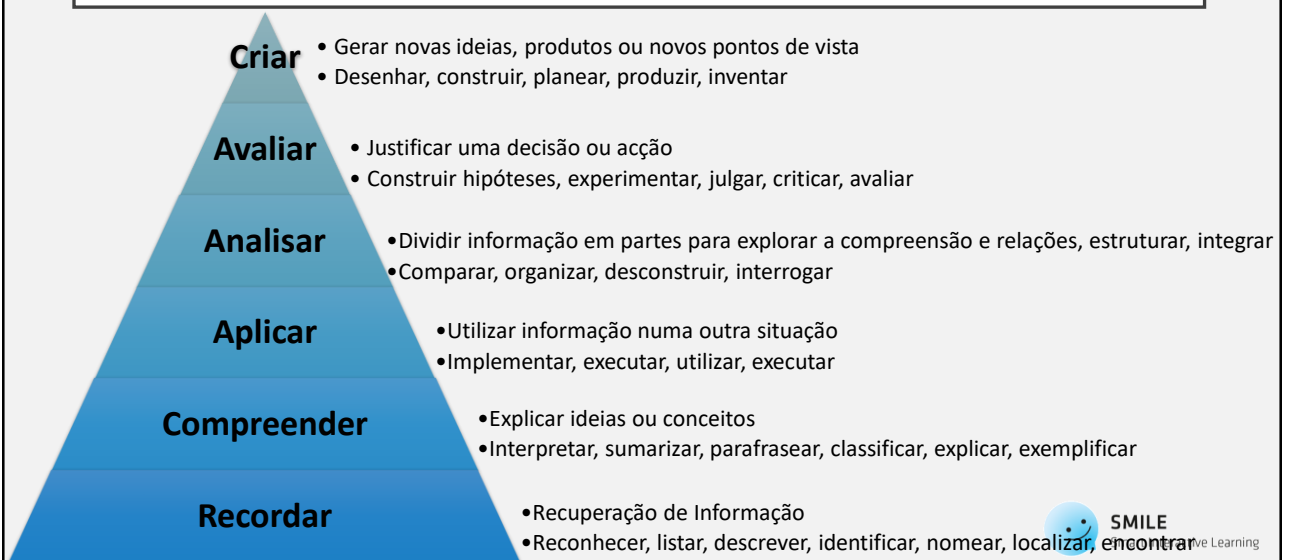
Para **criar** algo, é necessário avaliar as diferentes hipóteses e selecionar a mais adequada

<https://tips.uark.edu/using-blooms-taxonomy/>

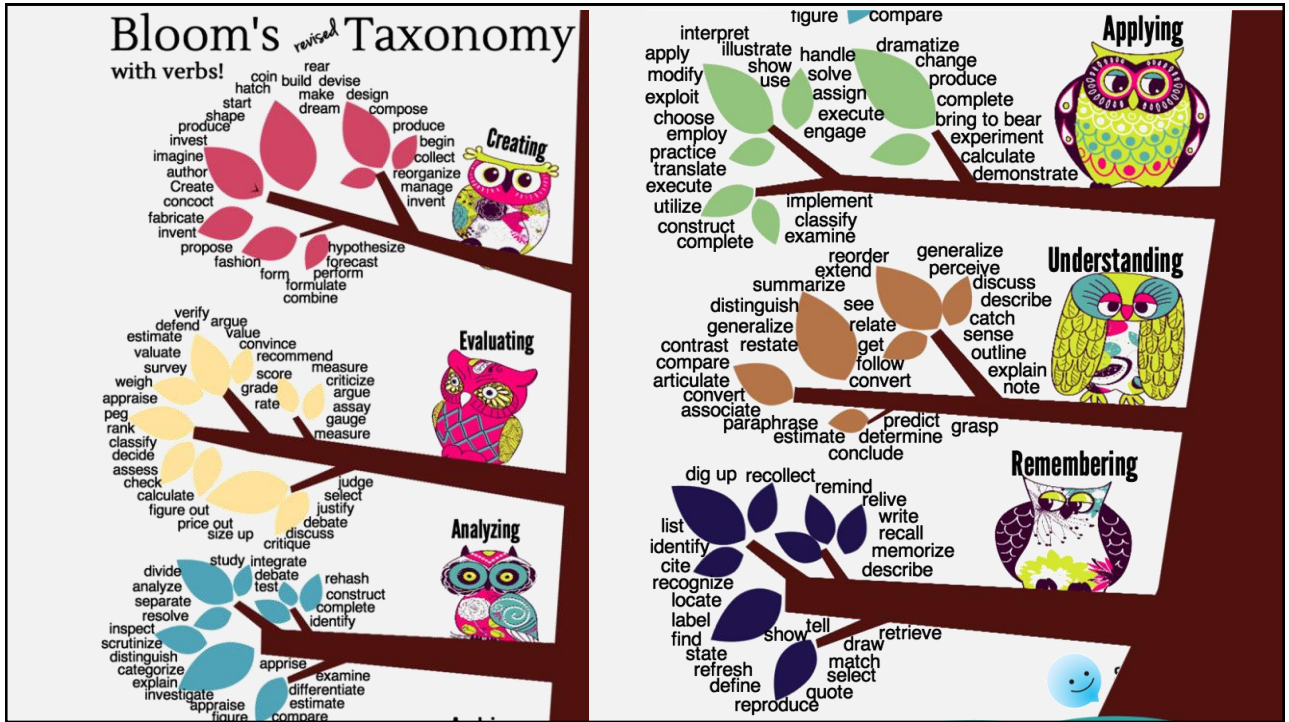


51

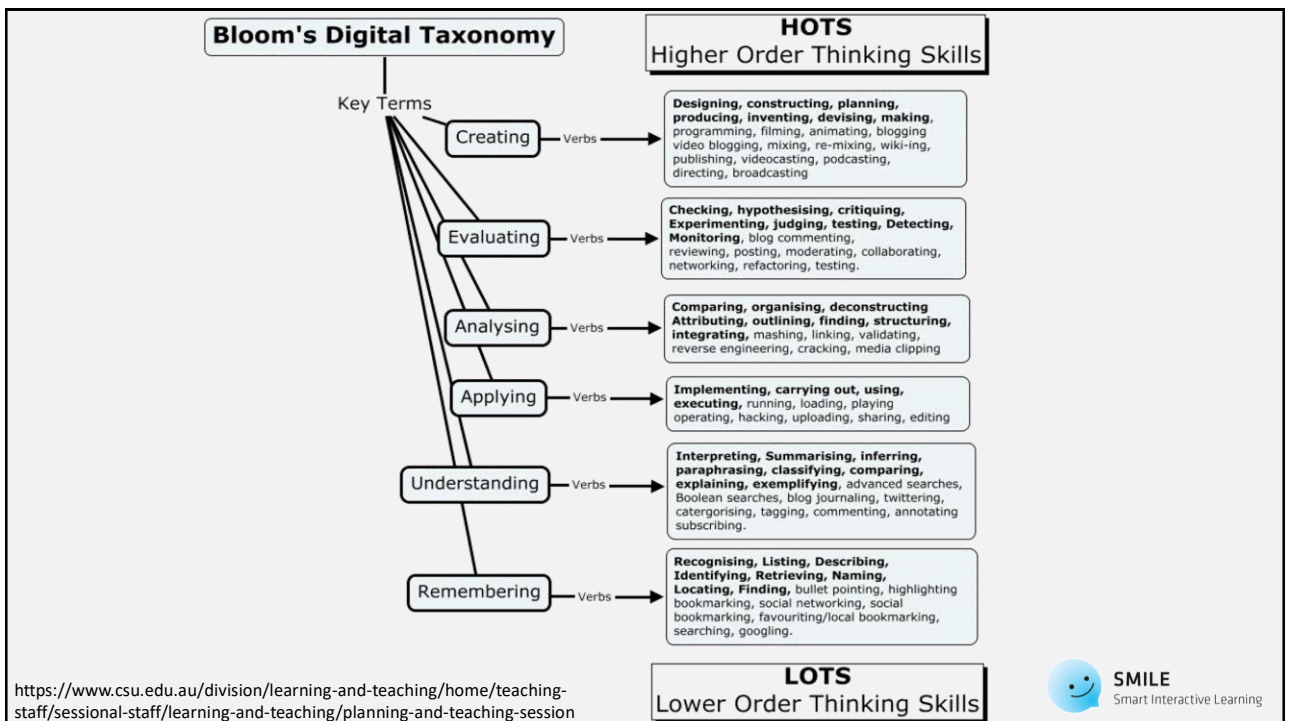
TAXONOMIA DE BLOOM (VERSÃO REVISTA, 2000)



52



53



54

BACKWARD DESIGN (BOWEN & RYAN, 2017)

“Deliberate and focused instructional design requires us as teachers and curriculum writers to make an important shift in our thinking about the nature of our job. The shift involves thinking a great deal, first, about the specific learnings sought, and the evidence of such learnings, before thinking about what we, as the teacher, will do or provide in teaching and learning activities.”

Bowen, Ryan S., (2017). Understanding by Design. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved from <https://cft.vanderbilt.edu/understanding-by-design/>



55

BACKWARD DESIGN (BOWEN & RYAN, 2017)

**Objetivos de
aprendizagem**

Avaliação

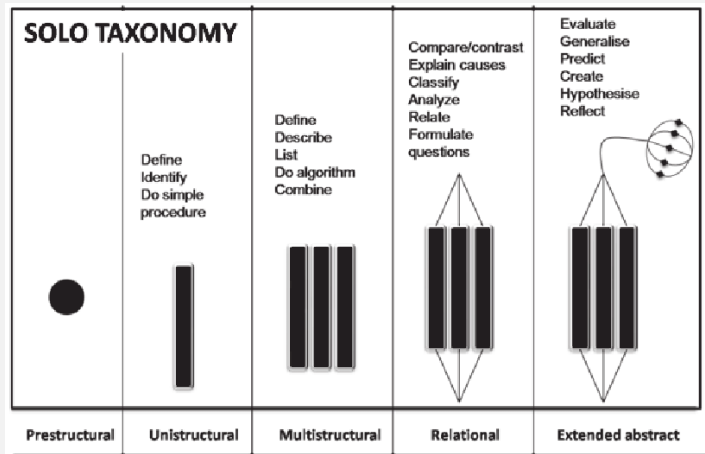
**Atividades
Ensino-
Aprendizagem**



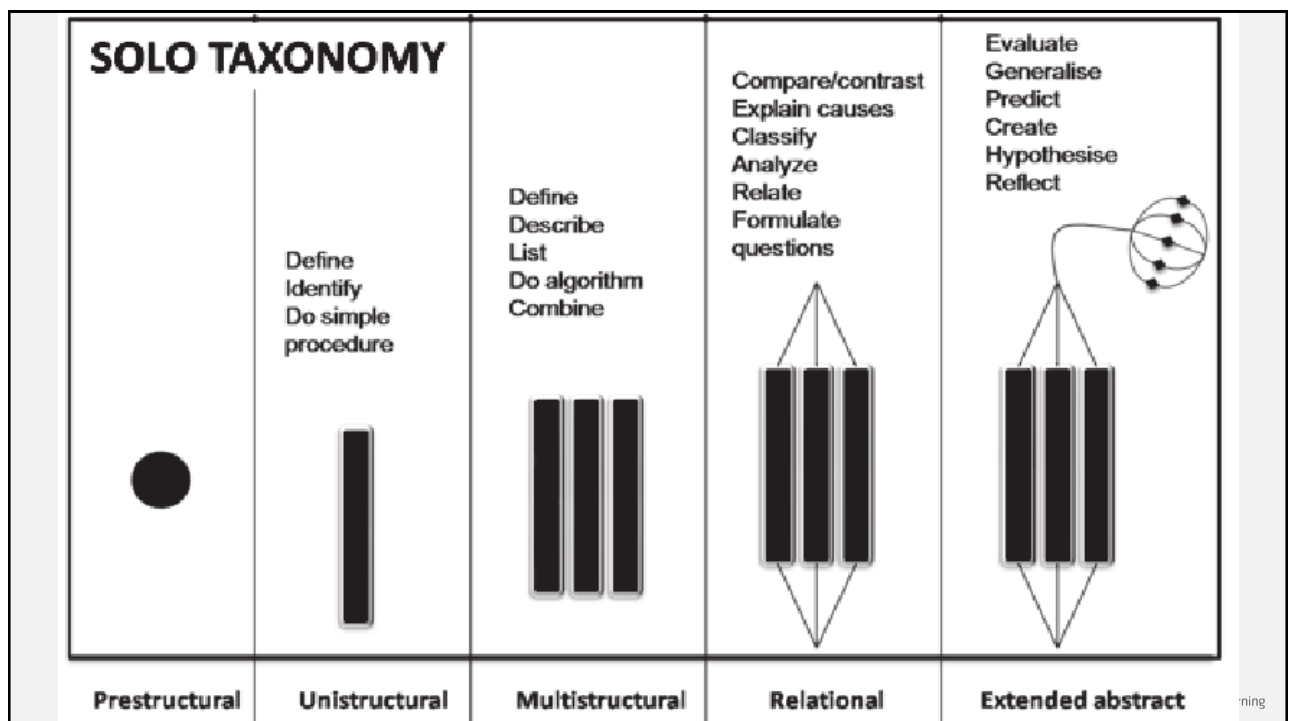
56

SOLO - STRUCTURE OF THE OBSERVED LEARNING OUTCOME

Ilgüy, M., Ilgüy, D., Fişekçioğlu, E., & Oktay, I. (2014). Comparison of case-based and lecture-based learning in dental education using the SOLO taxonomy. *Journal of dental education*, 78(11), 1521-1527.



57



58

O QUE É QUE EU QUERO QUE OS ALUNOS SAIBAM MESMO?

Conteúdo

- “Levantamento de requisitos e Escuta Ativa”

Objetivos gerais

- Saber os princípios do levantamento de requisitos
- Compreender a importância e os processos subjacentes à Escuta Ativa no levantamento de requisitos

Objetivos operacionais

- **Definir** levantamento de requisitos
- **Nomear** 3 desafios comuns ao levantamento de requisitos
- **Ordenar** temporalmente as fases do levantamento de requisitos
- **Identificar** as fases do levantamento de requisitos
- **Descrever** 4 vantagens da Escuta Ativa no levantamento de requisitos
- **Distinguir** as 5 técnicas verbais da escuta ativa
- ...

Aplicar autonomamente as 2 técnicas verbais mais importantes de escuta ativa em conversações reais!!!

Verbos, estratégias ensino e Bloom © https://www.unmc.edu/facdev/resources/new-faculty-resources/teaching/BloomTaxonomy_LearningObjectives.pdf



59

BACKWARD DESIGN (BOWEN & RYAN, 2017)

Identificar os resultados (Objetivos)

- Que conhecimentos e competências devem os participantes dominar?
- Quais as noções e entendimentos importantes que os participantes devem reter?
- O que é que os participantes devem ouvir, ler, ver, explorar ou de outra forma encontrar?

Definir Provas (Avaliação)

- Como vou saber se os estudantes alcançaram os resultados desejados?
- O que aceito como prova de compreensão e proficiência dos estudantes?

Planear atividades de ensino/aprendizagem

- De que conhecimentos (factos, conceitos, princípios) e aptidões (processos, procedimentos, estratégias) os estudantes precisarão alcançar os resultados desejados?
- Que atividades irão equipar os estudantes com os conhecimentos e aptidões necessárias?
- O que terá de ser ensinado e treinado, e como deve ser ensinado da melhor forma, à luz dos objetivos de desempenho?
- Que materiais e recursos são mais adequados para atingir estes objetivos?

Bowen, Ryan S., (2017). Understanding by Design. Vanderbilt University Center for Teaching. Retrieved from <https://cft.vanderbilt.edu/understanding-by-design/>



60

APLICAÇÃO BACKWARD DESIGN

Identificar os resultados (Objetivos)

Aplicar autonomamente as 2 técnicas verbais mais importantes de escuta ativa em conversações reais – Probing questions e parafraseamento

Definir Provas (Avaliação)

Como posso saber se eles sabem isto? **Numa simulação de conversação, conseguem utilizar perguntas e parafrasear o que foi dito de forma adequada**

Planejar atividades de ensino/aprendizagem

O que os alunos precisam de saber para fazer isto?

Que atividades vou desenvolver para promover que eles consigam fazer isto?

Verbos, estratégias ensino e Bloom © https://www.unmc.edu/facdev/resources/new-faculty-resources/teaching/BloomTaxonomy_LearningObjectives.pdf



61

PARA APROFUNDAR...



62



AVALIAÇÃO AUTÊNTICA

The term “authentic assessment” is appropriate for any type of assessment that requires students to demonstrate skills and competencies that realistically represent problems and situations likely to be encountered in daily life, or where students are required to complete tasks that have real world applications [1]. Authentic assessment in effect refers to a whole way of thinking about the assessment of students who are working within an integrated/contextual-learning environment where they are developing generic life-long learning and real-world problem-solving skills [2].

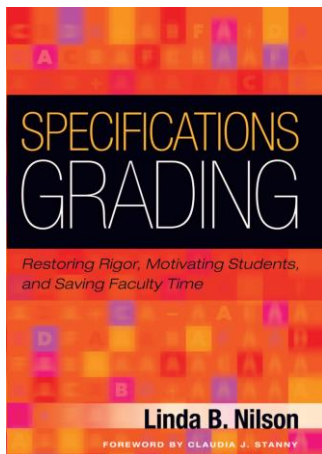
Wellington, P., Thomas, I., Powell, I., & Clarke, B. (2002). Authentic assessment applied to engineering and business undergraduate consulting teams. *International Journal of Engineering Education*, 18(2), 168-179. <https://www.ijee.ie/articles/Vol18-2/IJEE1282.pdf>



SMILE

Smart Interactive Learning

63



<https://www.insidehighered.com/views/2016/01/19/new-ways-grade-more-effectively-essay>

<https://ii.library.jhu.edu/2018/04/11/what-is-specifications-grading-and-why-should-you-consider-using-it/>

<https://rtalbert.org/specs-grading-iteration-winner/>

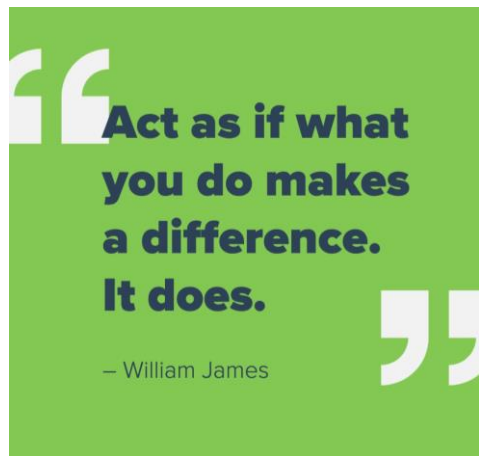
<https://www.amazon.com/Specifications-Grading-Restoring-Motivating-Students/dp/1620362422>



SMILE

Smart Interactive Learning

64



SOFIA SÁ
968 115 800
SOFIASAP@TECNICO.ULISBOA.PT

