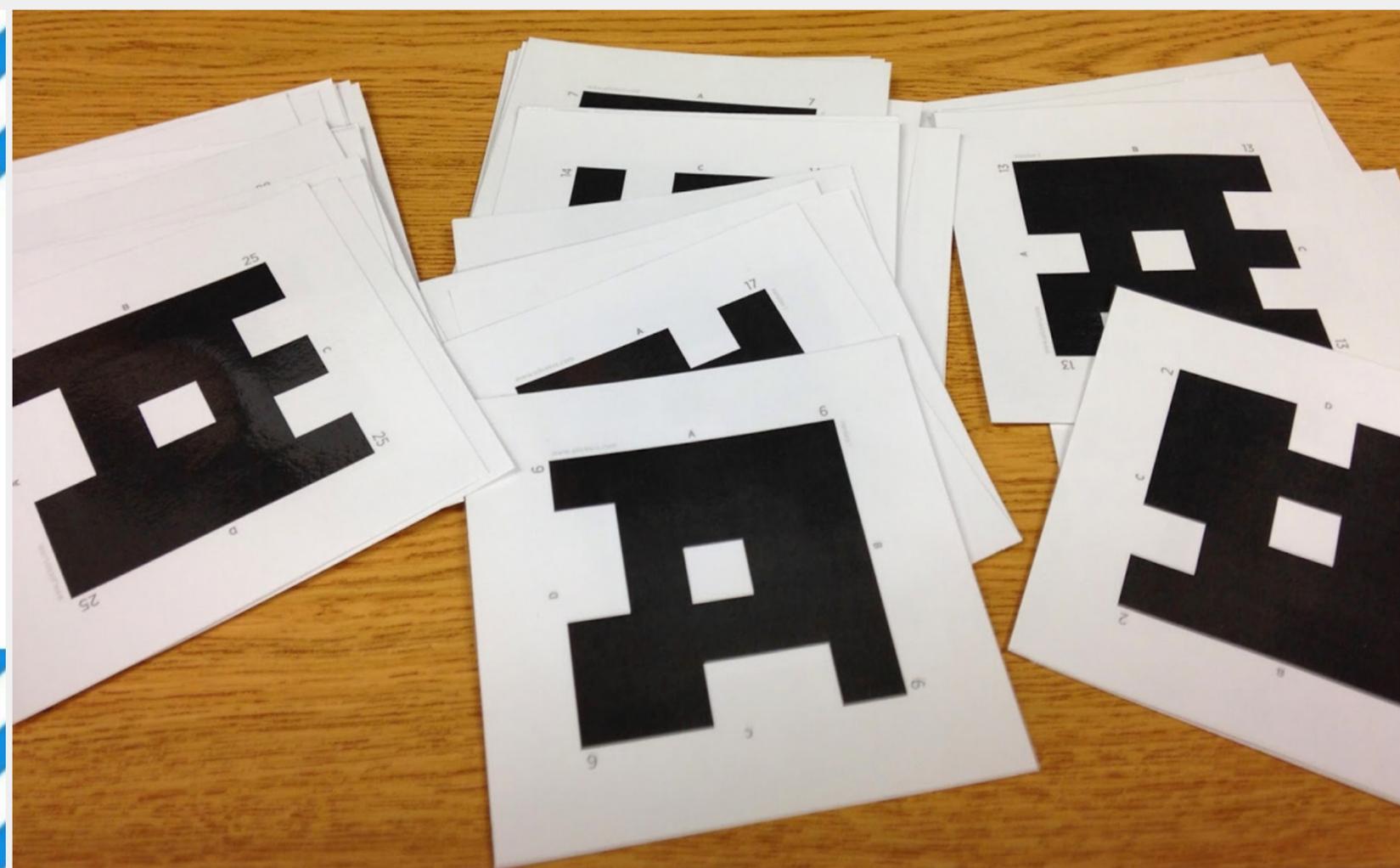


BRUNO PEREIRA GARCÊS

Motivação para estudar química: Como o Professor pode contribuir?

VOCÊ ESTÁ MOTIVADO?

O XXXII ENCONTRO REGIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA
TE DEIXOU MOTIVADO?



O QUE É MOTIVAÇÃO?

DICIONÁRIO MICHAELIS

- 1.** Ato ou efeito de motivar.
- 2.** PSICOL Série de fatores, de natureza afetiva, intelectual ou fisiológica, que atuam no indivíduo, determinando-lhe o comportamento.
- 3.** JUR Conjunto de princípios que legitimam uma decisão judicial.





Deese (1964)

“Motivação: o termo geral que descreve o comportamento regulado por necessidade e instinto com respeito a objetivos□”



Evans (1976)

“□A questão da motivação é a questão 'por que' formulada no contexto do comportamento.”



Lieury & Fenouillet (2000)

“Motivação é o conjunto de mecanismos biológicos e psicológicos que possibilitam o desencadear da ação, da orientação e, enfim, da intensidade e da persistência□

Definições



TODOROV & MOREIRA (2005)

"Tentativas de resumir e classificar os vários conceitos motivacionais provenientes de diferentes áreas estão condenadas ao fracasso por um imperativo lógico. Conceitos não têm existência independentemente do contexto teórico no qual surgem"

FREUD

TEORIA PSICANALÍTICA DA MOTIVAÇÃO



Motivação Inconsciente



Estimulação Sensorial



Princípio do Prazer

SELIGMAN

PSICOLOGIA POSITIVA (PERMA)



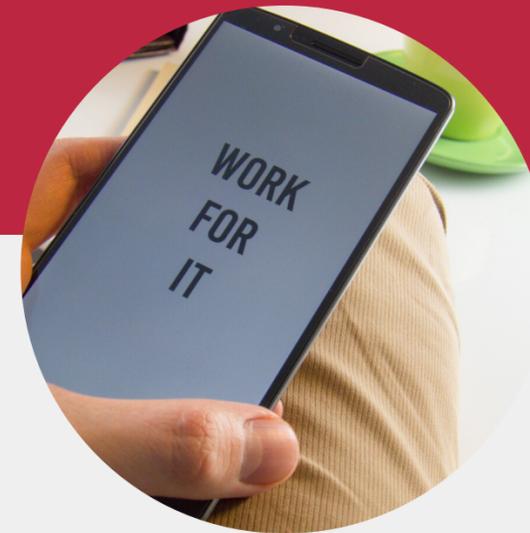
Positive
Emotions



Engagement



Relationships



Meaning



Accomplishment



MASLOW (1943)

HIERARQUIA DAS NECESSIDADES

Realização Pessoal

Necessidades de Autoestima

Necessidades Sociais

Necessidades de Segurança

Necessidades Fisiológicas

MALONE (1981)

Instrução Intrinsecamente Motivadora

Desafio

Curiosidade

Fantasia

Escolha

McCLELLAND (1953) e ATKINSON (1957)

Teoria das Metas de Realização

META
APRENDIZAGEM

Foco no "Eu"

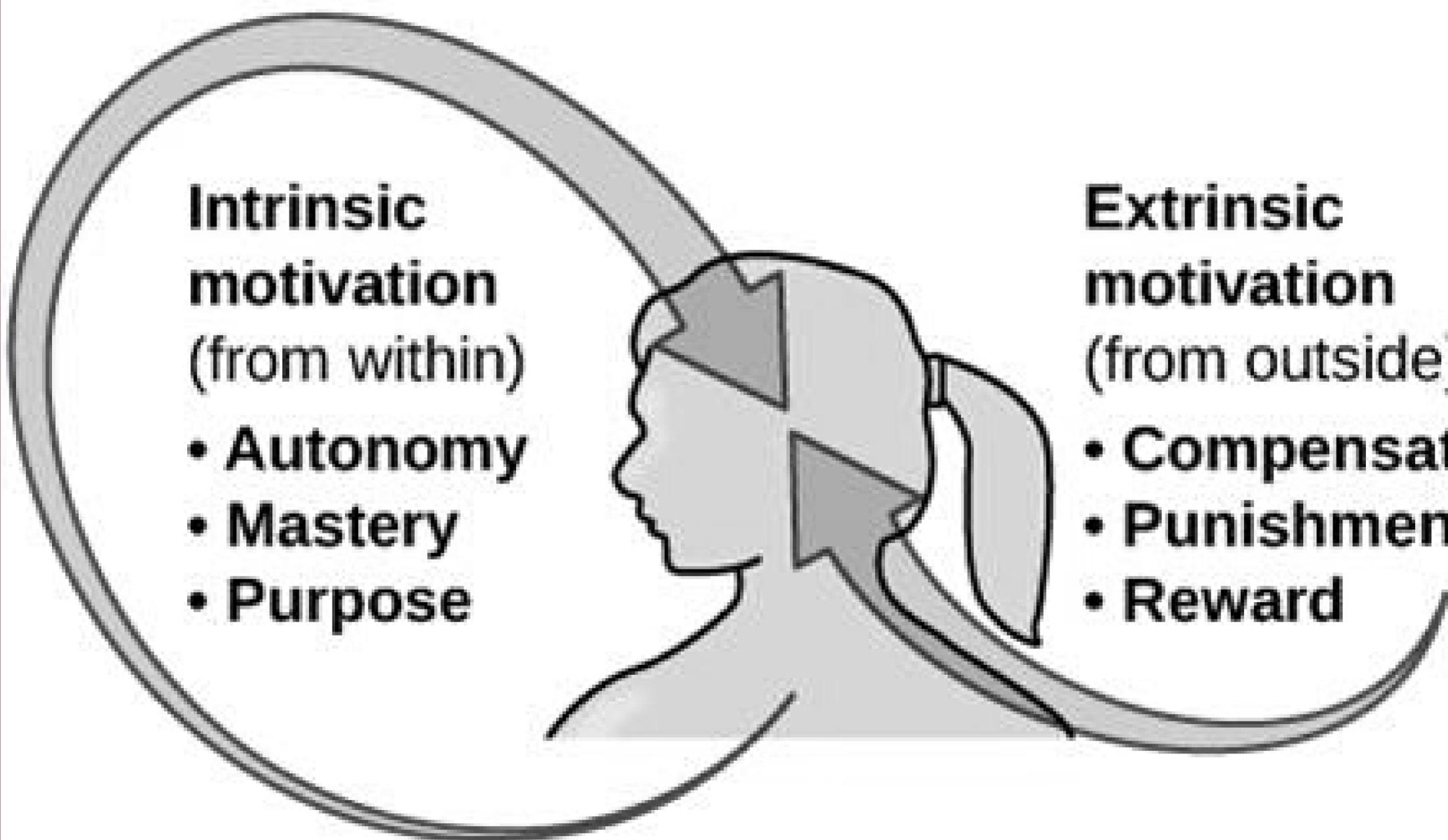


META
EXECUÇÃO

Foco nos "outros"

WHITE (1959)

Motivação Intrínseca
e Extrínseca



**Intrinsic
motivation**
(from within)

- **Autonomy**
- **Mastery**
- **Purpose**

**Extrinsic
motivation**
(from outside)

- **Compensation**
- **Punishment**
- **Reward**

DECI E RYAN (1985)

TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO

Autonomia

Sentir que é "livre"
para fazer escolhas

Competência

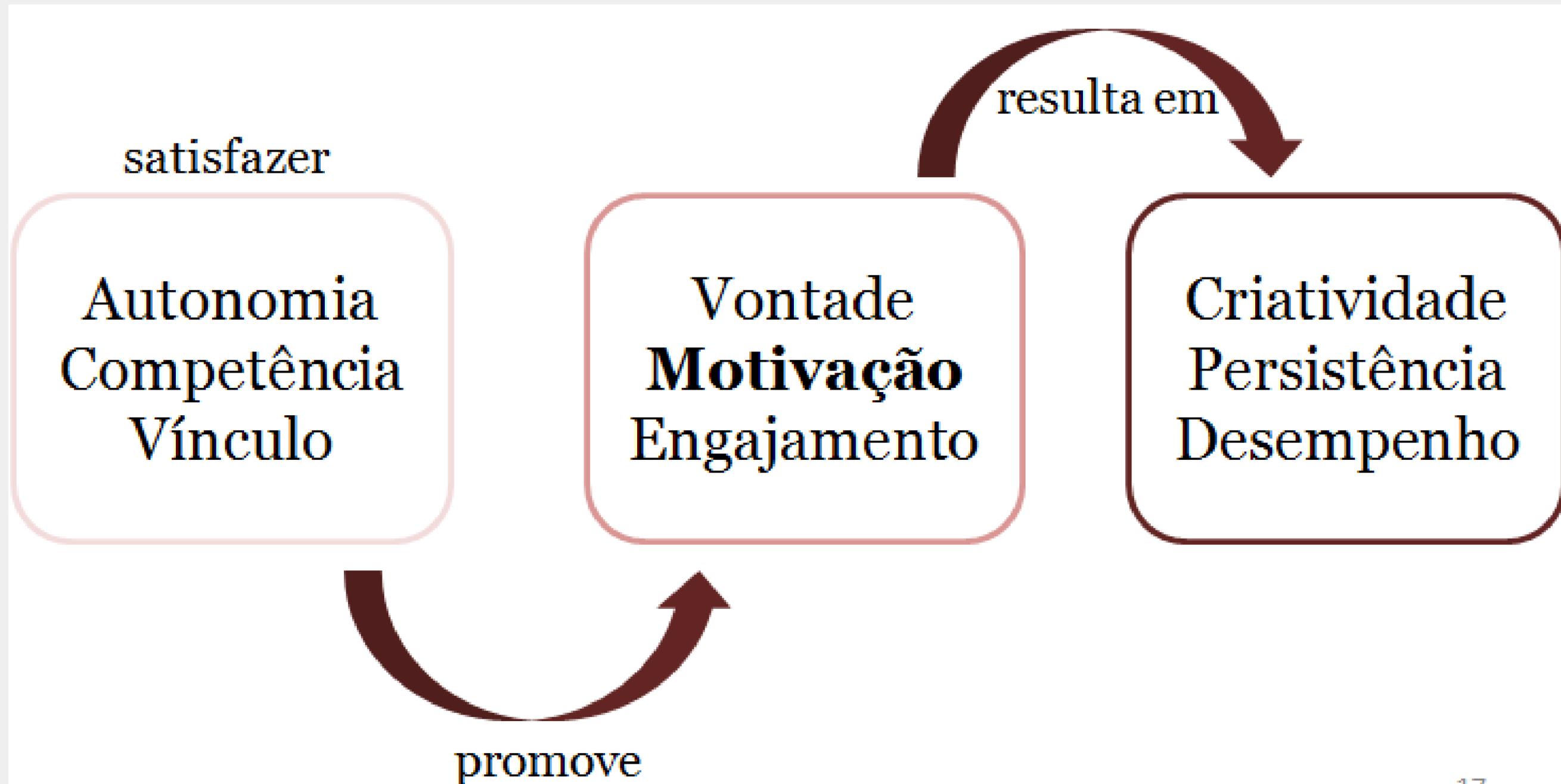
Conseguir fazer aquilo
que é proposto

Vínculo

Sentir-se parte do
grupo em que está
inserido

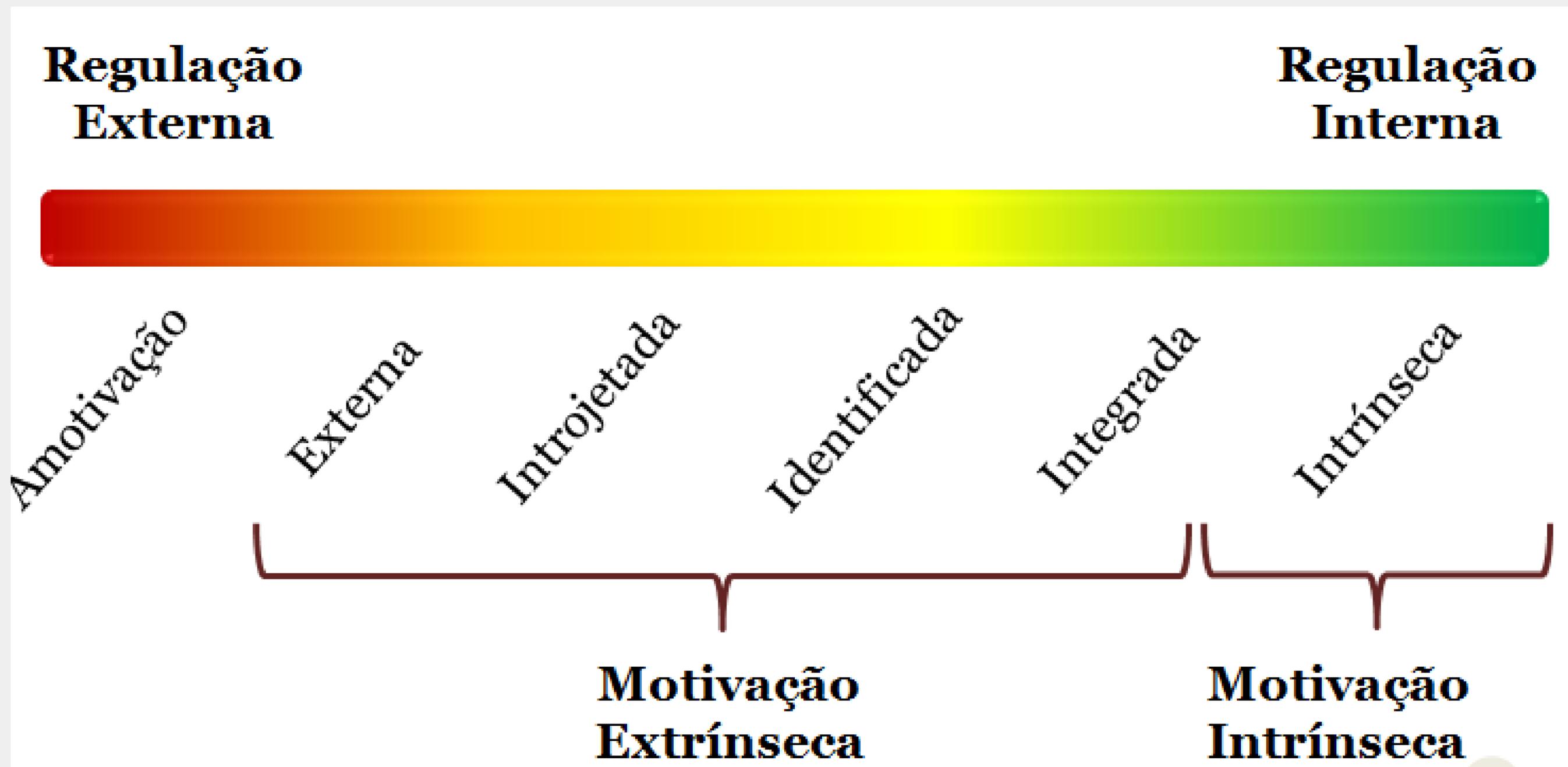
DECI E RYAN (1985)

NECESSIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS

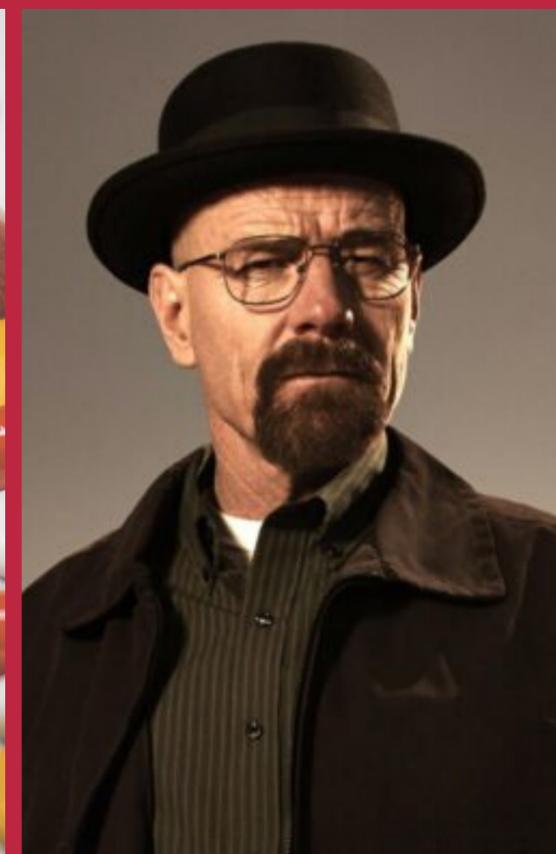


DECI E RYAN (1985)

CONTINUUM DE AUTODETERMINAÇÃO



O QUE TE MOTIVA A FAZER QUÍMICA?



MAS O QUE REALMENTE MOTIVA?

O QUE A LITERATURA DIZ?

Experimentação

Figueiredo et. al (2015): Aumento da motivação: ~50% muito alto; ~45% alto; (self)

Chicrala (2015) e Abdullah et. al. (2008):

Kit de Química em microescala aumenta a motivação;

Cetin-Dindar & Geban (2016): Experimentação > Expositivo;

Ambiente de Aprendizagem

Kember et. al. (2009) & Kabyogamu (2012):

Ambiente de aprendizagem afeta a motivação;

Quintas (2013) & Guzzi (2014): Visitas à museus aumentam a motivação;

Mídias

Ribeiro et. Al (2015): Vídeo Cromatografia (Maior Motivação);

McCammon Jr (2008): Música no ensino de Química;

Illias et. al. (2014): Música em sala de aula aumenta a motivação;

Métodos e Estratégias

● ESTUDOS DE CASO

Estudos de Caso aumentam a motivação;
Çam & Geban (2016)

● CONTEXTUALIZAÇÃO

Context-Based Learning aumenta motivação intrínseca; Çigdemoglu (2012), Vaino et. al. (2012) e Magwilang (2016)

● COOPERAÇÃO

Cooperative Mastery Learning Approach aumenta motivação; Keter (2013)

● CLUBE DE QUÍMICA

Clube de Química aumenta a motivação;
Alves et. al. (2014)

Métodos e Estratégias

● HISTÓRIA DA QUÍMICA

História da Química aumenta a motivação; Abily (2016)

● QUÍMICA VERDE

Química verde aumenta motivação com regulação interna; Karpudewan (2012, 2013)

● PESQUISA

Quanto mais cedo pesquisar maior a motivação; Holme (1994)

● PBL

Aprendizagem Baseada em Problemas em aulas experimentais e ambientais aumenta a motivação; Ram (1999) e Tsankov (2012)

E a Tecnologia?

Student Response System

60% aumento de motivação;
Hall et. Al (2005) & Cain et. al. (2009)

Redes Sociais

Orkut (finado);
Freitas & Correia (2008)

Jogos de Computador

Aumentam a motivação em diferentes
níveis de regulação.
Meesuk (2014)

Simulações Computacionais

Aumentam a motivação intrínseca;
Olakanmi (2016):

ABORDAGENS MISTAS

SAINDO DAS CAIXINHAS

Witteck et. Al (2007):

Learning companies (Investigação Experimental);

Sharaabi-Naor et. al. (2014):

Competição + CBA + PBL = aumento de motivação;

Arroio et. al. (2006):

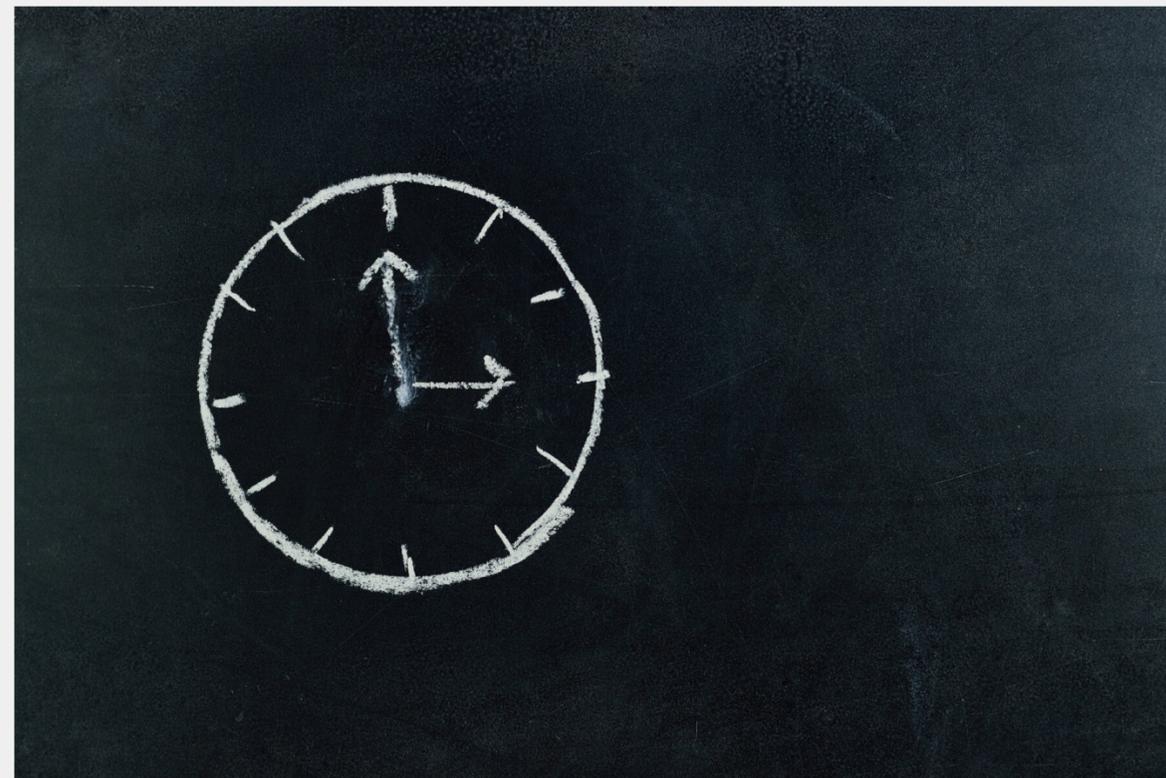
Show da Química aumenta a motivação com experimentos;

Relações

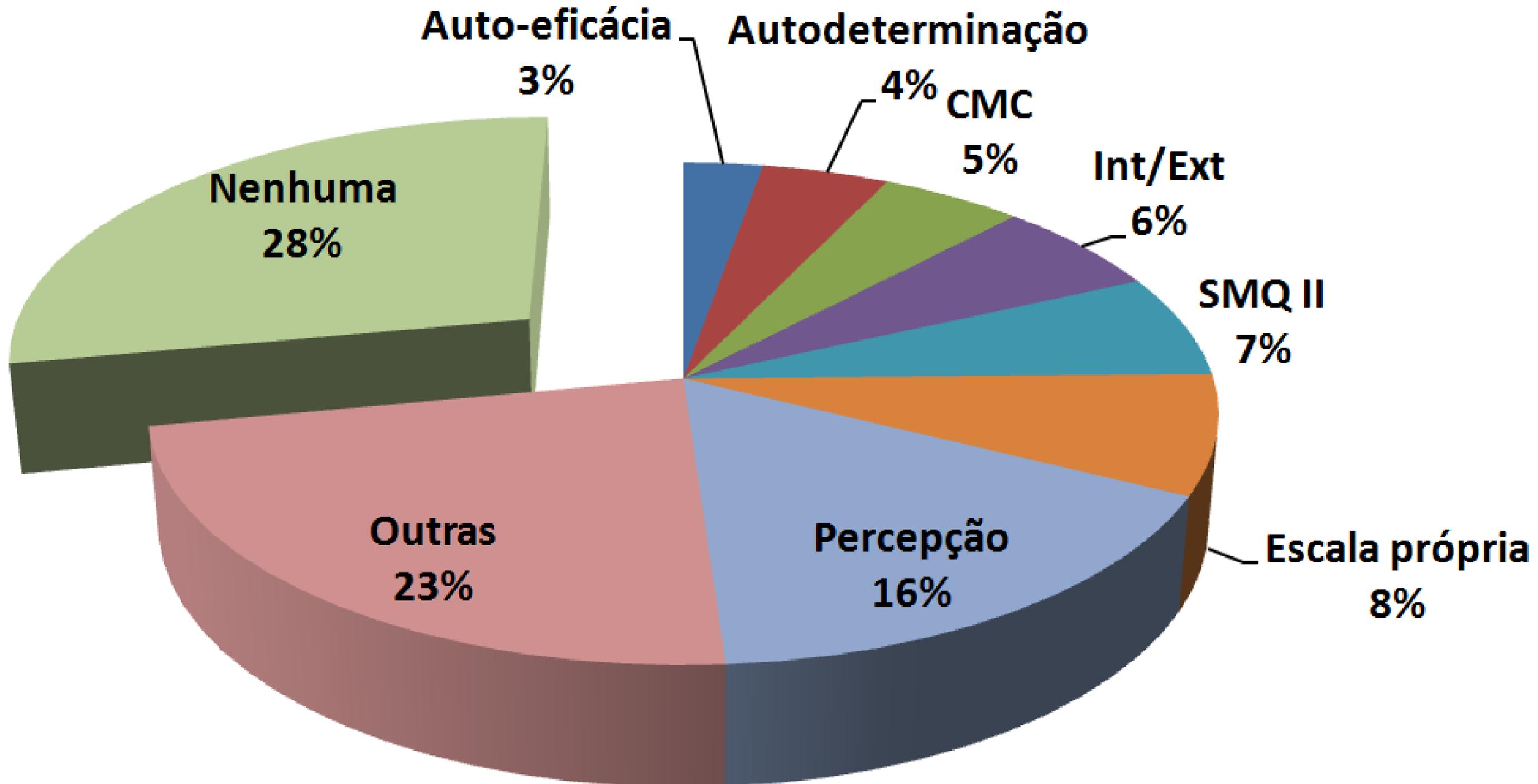
- AKBAS & KAN (2007) Motivação (6%) e Ansiedade (15%) afetam desempenho;
- MISITOMU (2012) Motivados Intrinsecamente. Baixa Autoeficácia;
- EYMUR & GEBAN (2011) > Motivação Intrínseca > Desempenho;
- SESSANGA (2014) Motivação afeta desempenho

Relações

- DEVETAK ET. AL. (2009) Motivação > Macroscópica;
- WANG ET. AL. (2016) Motivação aumenta com o tempo



PROBLEMA?





FINALIZANDO...

Poucos trabalhos (178) sobre motivação para ensinar química;

Muito “observômetro” e “senso comum” nos artigos

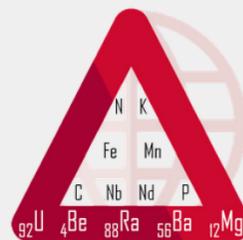
Muitos pesquisadores céticos quanto à motivação devido à “falta de evidências científicas”



REFERÊNCIAS

DISPONÍVEL EM EDUCAHOJE.COM/ERSBQ2019

- DICIONÁRIO Michaelis. São Paulo: Melhoramentos, 2009. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/michaelis> >. Acesso em: 28 out. 2017.
- Vernon, M. D. (1973). Motivação humana. Tradução de L. C. Lucchetti. Petrópolis: Vozes.
- Deese, J. (1964). Principles of psychology. Boston: Allyn & Bacon.
- Evans, P. (1976). Motivação. Tradução de A. Cabral. Rio de Janeiro: Zahar.
- Lieury, A. & Fenouillet, F. (2000). Motivação e aproveitamento escolar. Tradução de Y. M. C. T. Silva.
- TODOROV, J. C.; MOREIRA, M. B., O conceito de motivação na psicologia, Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, v. 7, n. 1, 2005.
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2014). Positive psychology: An introduction (pp. 279-298). Springer Netherlands.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. Psychological review, 50(4), 370.
- Malone, T. W. (1981). Toward a theory of intrinsically motivating instruction. Cognitive Science, 5(4), 333-369.
- Keller, John M. "Development and use of the ARCS model of instructional design." Journal of instructional development 10, no. 3 (1987): 2-10.
- DECI, E. L.; RYAN, R. M., The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behaviour. Psychological Inquiry, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000.
- NEVES, E. R. C.; BORUCHOVITCH, E., Escala de avaliação da motivação para aprender de alunos do ensino fundamental (EMA). Psicologia: Reflexão e Crítica, v. 20, n. 3, p. 406-413, 2007.
- FREUD, S. Além do princípio de prazer. In: Obras psicológicas completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago, 2006.
- BZUNECK, J. A., Como motivar os alunos: Sugestões Práticas. In BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, S. E. R. (orgs.), Motivação para Aprender: Aplicações no contexto educativo. RJ. Vozes, p. 13-42, 2010.
- BANDURA, A. Self-efficacy: The exercise of control. Nova York: Freeman, 1997.



BRUNO GARCÊS

EDUCAHOJE.COM



brunogarces@iftm.edu.br



34 991669313

