

Applying Brain-Based Learning Principles to Classroom Activities to Enhance Memory and Retention



Presenters:

Cláudia de Freitas Lukasz

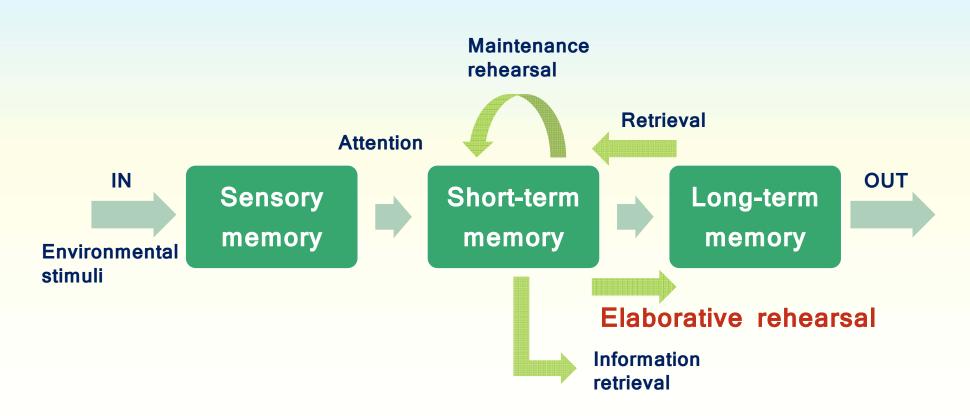
Laura Soares

Viviane Furlan Campbell

Brain-Based Learning 1. All learning engages the 12. Each brain is Human beings are living systems physiology. 2. The uniquely brain/mind is organized. social. 11. Complexity learning is enhanced by challenge 3. The search and inhibited by threat for meaning is associated with innate. helplessness and/or fatigue . Caine & Caine Brain-4. The searching 10. Learning is for meaning **Based** developmental. occurs through **Principles** patterning. 9. There are at 5. Emotions are least two critical to approaches to The three essential elements patterning. > Relaxed alertness 6. The 8. Learning is brain/mind > Immersion of learners in a complex 7. Learning both conscious processes parts involves both experience and and wholes focused unconscious > Active processing experience

simultaneously.

attention and peripheral perception .



Rehearsal

- > Rehearsal increases retention!
- Brain seeks for meaning!



Classroom Activities

Repetition in different skill areas

Linked skills

Linked contents

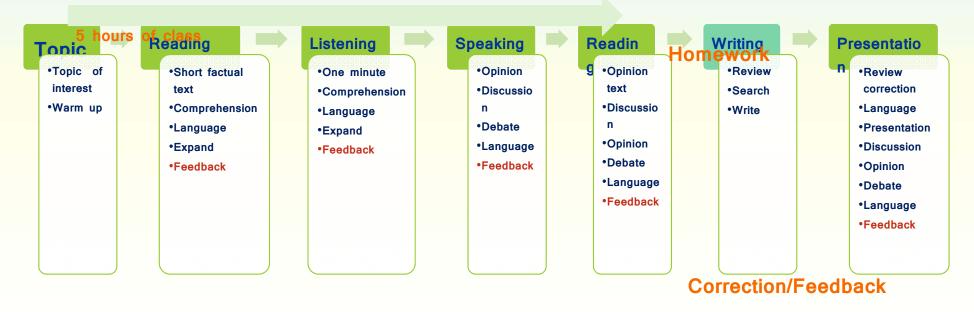
Language spiral up in terms of complexity

Rehearsal

Linked-Skills Activities

- > One focus at a time!
- > Brain needs challenge!
- ➤ Brain needs novelty!

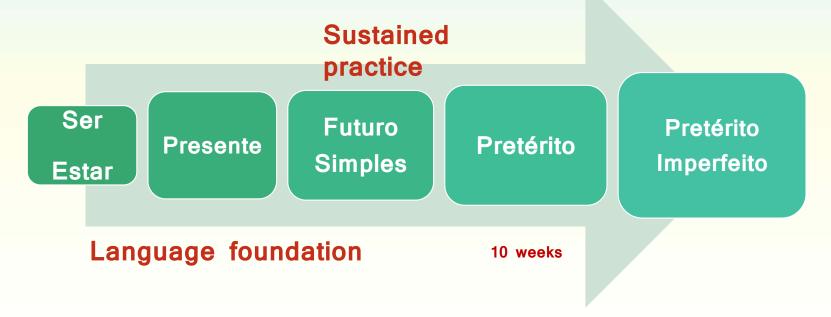
Complexity increases



Linked-skills activities

> Interesting lessons motivate students to think more deeply!

My biography

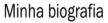


Building Up Activity

> Practice makes sticky, stable, more automatic and faster!

Minha biografia

- > Fale sobre você respondendo algumas das perguntas abaixo e também usando a sua imaginação:
- 1. Como você se chama? / Qual é o seu nome?
- 2. Qual é a sua nacionalidade? / De onde você é?
- Qual é a sua profissão?
- 4. Onde você trabalha?
- Você é aluno do FSI?



Meu nome é Veronica Taylor. Eu s**ou** americana, de Minneapolis, Minnesota. Eu trabalho para o Departamento de Estado Americano, eu sou diplomata.

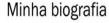
Nesse momento, eu sou aluna de Português no FSI. Minha professora se chama Paula; ela é brasileira, de Santa Catarina. Paula é competente, inteligente e muito paciente.

Eu tenho aulas de segunda a sexta, de manhã e de tarde. De manhã eu tenho aula das 8:40 às 11:30 e de tarde da 1:40 às 3:30.

Uma vez por semana, eu tenho reunião com a minha consultora, Diana Ok. Ela (também) é competente e muito calma.

Eu tenho mais dois colegas na minha sala de aula, Robert e Anne. Eles (também) são diplomatas. Robert é da California, de São Francisco e Anne é do

As aulas são muito interessantes e as professoras da seção de português são muito animadas e extrovertidas.



- > Continue a falar sobre você. Responda mais algumas perguntas e continue a usar a sua imaginação © Use o que você aprendeu durante a
- Em que você é formado? Por qual universidade você é formado?
- 2. Atualmente, onde você mora e onde fica o seu trabalho/o FSI?
- 3. A que horas você chega no trabalho/no FSI e a que horas você

Minha biografia

Meu nome é Veronica Taylor. Eu sou americana, de Minneapolis, Minnesota. Eu trabalho para o Departamento de Estado Americano, eu sou diplomata.

Eu sou formada em Direito pela Universidade de Minnesota.

Tu moro em Vialington, DC, em Capitol Hill, na rua 8, piemero 326. Capitol Hill e um bairro muito bom, muito divertido, tem muito refraiçantes, mercado, pracas, metró. Eu sempre lasto com mens amujos sos returantes em Capitol Hill, quaix toda semana. O meu vestaurante preferido em Capitol Hill e Cara Mezze.

Nesse momento, eu sou aluna de Portugués no FSI. Minha professora se chama Paula; ela é brasileira, de Santa Catarina. Paula é competente, inteligente e muito paciente.

En teniho quilas de sepunda a sexta, de manihà e de tarde. De manihà eu teniho aula, das 8:40 às 11:30 e de tarde da 140 às 250. Fu chego cedo no FSI, por volta das 7:30 porque eu gosto de estudar no laboratorio antes da aula.

Uma vez por semana, eu tenho reunido com a minha consultora, Diana Ok. Ela (também) é competente e muito calma.

Eu tenho mais dois colegas na minha sala de aula, Robert e Anne, Eles (também) são diplomatas. Robert é da California, de São Francisco e Anne é do Texas, de Houston. Eles são excelentes alunos. As aulas são muito interessantes e as professoras da seção de português são muito animadas e extrovertidas. Eu converso com elas durante o Bate-papo.

Quase todos os dias eu almoco com meus colegas na cantina do FSI. Nos não gostamos muito da comida mas não temos opções.

Depois da aula, quando eu chego em casa, eu descanso. À noite, depois do jantar, eu pesquiso e estudo um pouco. Portugués não e dificilmas eu preciso estudar, eu preciso passar no teste. D Eu tabém falo outras linguas. Eu sou 3/3 em espanhol e francés.

Nos fins de semana eu pratico esportes, ando de biscicleta e caminho pelos parques em Washington.

No new knowledge without old knowledge!

Allow brain to extract patterns!

Feedback

Awareness

Self-correction

Accuracy



The sooner the better!

> Feedback should be clear, specific, and focused on a task or language.

Repetition and Rehearsing in Reading



Before, during, and after reading activities

- ➤ Create opportunity to see language content several times by completing tasks
- ➤ Help learners identify:
 - what they have already mastered
 - what they still need to practice
 - what is completely new
- > Apply what they learned with the text

Before Reading centered

Learner-

Review language content they
have been exposed
to and/or activate previous
knowledge

Vocabulary

Real world/life knowledge

- Learning is developmental!
- Learners can comprehend more effectively if individual differences in maturation, development, and prior learning are taken into consideration.

Beginner level

Antes da leitura

1) Vocabulário: Veja abaixo palavras do texto. Quais palavras você já conhece? Quais palavras são novas para você?

- A nota da prova

as bolsas de estudo

- <u>a</u> faculdade

- o conhecimento

fornecer
 a inscrição

- baixa renda

a ficha
 a isenção

2) O que você sabe sobre educação no Brasil? Complete as tarefas A e B. Siga as instruções:

A) Complete a coluna A com informação que você sabe.

B) Leia abaixo uma parte do texto e em seguida complete a coluna B com duas perguntas.

"O Enem é uma prova anual que avalia o conhecimento dos participantes sobre conteúdos do Ensino Médio. As notas valem para entrar em várias universidades.".

A	В	С
O que eu sei sobre educação no Brasil (escreva 1 ou 2 informações)	O que eu gostaria de saber (escreva duas perguntas)	O que eu aprendi com o texto? (3 itens)

Intermediate level

Lição 8

Antes da leitura

Reading Strategies:

- Identify main idea of the article

- Predict

Veja o diagrama com algumas palavras-chaves do texto que você vai ler. Escolha duas palavras para você e
pergunte o significado delas a sua professora ou a seus colegas. Em seguida, responda: sobre o que você espera ler



> Learning is developmental!

During Reading—the text

Focus on

Help learners focus on different parts of the text

Track Comprehension

Identify new language content

- > Learning involves both focused attention and peripheral perception!
- Learners' attention is deepened and multiple layers of the context are used to support learning.

Beginner level

• Durante a leitura

- 3) Encontre no texto as respostas para as perguntas abaixo:
- a) O que é o ENEM?
- b) Para que serve o ENEM?
- c) A participação no ENEM é obrigatória?
- d) Por que o ENEM é importante para estudantes de baixa-renda?
- e) Quem pode participar do ENEM?
- f) Quantas perguntas há no ENEM?
- g) Quantas horas, no total, os participantes tem para completar a prova?
- h) Quando as inscrições para o ENEM ocorrem?
- i) Quem tem direito a isenção da taxa do ENEM?

Intermediate level

Durante a leitura

• Marque V (verdadeiro) ou F (falso) de acordo com a o texto:

	O texto é um artigo de opinião sobre a história do samba.
(O texto é um artigo de opinião sobre um livro que reconta a historia do samba.
I	Para André Barcinski, a leitura do livro de Lira Neto foi prazerosa.
5	Segundo Barcinski, havia uma tendência de retratar os compositores de samba de uma forma idealizada.
I	Barcinski não gosta do fato de Lira Neto ser objetivo ao retratar os personagens principais do samba.
I	Depois da abolição, ex-escravos e pessoas pobres não eram bem-vindos pela elite carioca e por isso eles foram praticamente
	expulsos da cidade.
	Apesar de muitos homens poderosos participarem de rodas de samba e visitarem práticas de religião afro-brasileira, o samba
	continuou restrito aos morros e bairros pobres e não chegou à cidade.
I	Em seu livro, Lira Neto desmistifica certas histórias sobre o samba, como a gravação oficial do primeiro samba e da
r	repercussão de uma turnê na França de um grupo formado por Pixinguinha e Donga.
I	Barcinski acha irrelevante o fato de Lira Neto incluir em seu livro histórias sobre sambistas que puderam ser confirmadas.
I	A polícia apreendeu o instrumento de João da Baiana porque ele era um vagabundo.
	O primeiro livro da trilogia de Lira neto termina com o aparecimento das primeiras escolas de samba.
F	Para Barcinski, o livro "Uma História do Samba: Volume 1 (As Origens)" é excelente e tão importante que deveria ser parte
d	do currículo escolar.

> Learning involves both focused attention and peripheral perception!

After Reading centered

Student and text-

Present opportunities for learners to apply/share what they read in the text

Review language content

- > Each brain is uniquely organized!
- Learners can comprehend more effectively when their unique, individual talents, abilities, and capacities are engaged.

Beginner level

Depois da leitura 4) Complete a coluna C do exercício 2. Em seguida, compartilhe com seus colegas o que você escreveu. A B C O que eu sei sobre educação no Brasil (escreva 1 ou 2 informações) O que eu gostaria de saber (escreva duas perguntas) (escreva 1 ou 2 informações) O que eu aprendi com o texto? (3 itens)

Intermediate level

D - 1 1 1 1 1						
Depois da leitura						
 Por que o André Barcinski gostou tanto do livro "Uma História do Samba: Volume 1 (As Origens)"? Escreva abaixo as principais qualidades do livro destacados no texto. 						
Compartilhe o que você aprendeu sobre o samba e sobre o Brasil.						

> Each brain is uniquely organized!

Beyond Reading Activities

- Check for comprehension in English
- Go beyond: learners use the language outside the specific content of the text

Beginner level

Beyond the text: Conversation

Application of language learned and practiced with the text:

Bring the conversation to their life experience:

- O que é o SAT?
- Para que serve?
- Quem pode participar do SAT?
- Por que o SAT é importante?
- Os estudantes precisam pagar uma taxa de inscrição?
- Você acha que o SAT é uma boa maneira de avaliar o conhecimento dos alunos?

Intermediate level

Para pesquisar e compartilhar

No texto A história do samba, sem fantasia..., o autor menciona grandes nomes da música brasileira no início do século XX, como Pixinguinha, Cartola e Noel Rosa. Faça uma pequena pesquisa sobre um deles e escreva uma lista com as informações mais relevantes — ou curiosas — que você encontrou.

> The search for meaning is innate!

 Learners have the capacity to comprehend more effectively when their interests, purposes and ideas are engaged and honored.

> The brain/mind is social!

 Learners have the capacity to comprehend more effectively when their needs for social interactions and relationship are engaged and honored.



Language Lab Role

Recording sessions

24 weeks

Complexity increases

Level 1

1. Talking about personal information and daily life using the Present and the Simple **Future**

2. Answering and asking questions

Level 2 8 weeks

1. Talking about work and life experience using the Present and the Past 3. Answering

and asking

questions

6 weeks Level 3

1. Giving opinion about a topic 2. Practicing

speaking at

length

22 weeks Speakin

After

1. Informal conversation

2. Presentation about a topic

3. Interview

Reading

1. Factual

2. Factual with some 2. Factual opinion

> 3. Opinion and details

4. Opinion and cultural references

Lab Activities

> Activities are aligned with classroom lessons, student's needs and teacher's recommendation.

Imigração

Eu gostaria de falar sobre imigração nos Estados Unidos.

Este é um tema complexo e controverso, mas todos estão de acordo que nosso sistema não funciona. Gostaria de destacar vários equívocos sobre a imigração ilegal e uma maneira de

O equívoco número um: a maioria dos imigrantes cruzaram a fronteira do México ilegalmente, portanto, o governo deve construir um muro gigante para manter todos do lado de fora. Isso é falso: De acordo com muitos estudos, a maioria dos imigrantes ilegais entrou nos EUA legalmente com um visto de turista e permaneceu depois da data de vencimento. Para melhora esse sistema, deveríamos monitorar os visitantes que têm visto para garantir que eles saiam dos EUA depois de suas viagens.

O equívoco número dois: os imigrantes ilegais estão roubando os empregos dos trabalhadores

Isso é falso: Os imigrantes ilegais fazem os empregos de baixa remuneração que os trabalhadores americanos não querem fazer. Muitas vezes, este trabalho é manual nos setores agrícola e de construção.

Para melhorar esse sistema, os empregadores têm que pagar salários melhores para atrair trabalhadores americanos.

O equívoco número três: os imigrantes ilegais prejudicam nosso sistema de beneficios sociais porque recebem serviços sem pagar impostos.

<u>Isso é falso:</u> os imigrantes ilegais pagam impostos. <u>Se</u> eles <u>tiverem</u> documentos falsos, eles estão pagando imposto de renda mais não podem receber os beneficios. Além disso, pagam imposto sobre vendas toda vez que compram algo.

Para melhorar o sistema, precisamos encontrar uma forma de dar cidadania para os imigrantes que entraram ilegalmente, mas que estão trabalhando nos EUA há pelo menos 10 anos, e não têm antecedentes criminais.

Para concluir, é importante que trabalhemos para melhorar nossa política de imigração.

- Na minha opinião, <u>parece que</u> o governo não <u>tem</u> a vontade política <u>de</u> fazer as mudanças necessárias. Talvez precisemos de ajuda do setor privado.
- Se eu fosse Bill Gates ou Jeff Bezos, recomendaria um estudo para buscar soluções para nossos sistema de imigração.
- Quando nos a encontrarmos, seriamos um país que valoriza e aprecia a diversidade.

Soares, Laura G
Julie, esta introdução está boa!

Soares, Laura G Fronteira do México Para mater todos do lado de fora

Soares, Laura G Julie,

Fiz algumas pequenas alterações. Acho que ao invés de "Para melhorá-lo", você deveria usar "para melhorar o Sistema".

Soares, Laura G Na primeira frase, eu fiz algumas alterações e acrescemtei as preposições necessárias.

Written Feedback

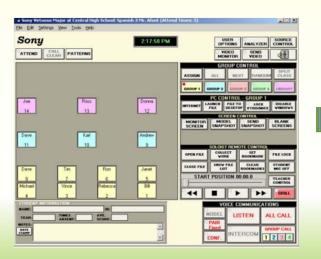
Feedbac	ck Form			Eu sou do cone político. (E) (G) (V)
ne: Julie e's what I noticed: Biografia	Date: 10/11/2018			Eu sou de conc ponnee. (E) (G) (V)
Legall	Sugestões para Melhorar:	Agora, estou estudando Por preparar e poder servir come Política na nossa embaixada	o Chefe da Seção	
Nasci em Sacramento no estado da Califórnia.	no (Pr) estado	Meus <u>planos são ficar em</u> B	Brasília <u>por três</u>	<u>são ficar</u> por três anos
Também, meu pai e meu avô nasceram em Sacramento.	,			Eu gosto muito de meu trabalho (E)
É interessante que os dois também se chamam Willard Smith, mas usamos como nossos nomes do meio o sobrenome de nossas mães. Por examplo, minha mãe se chama e meus nome completo é	E interessante que (V) se chamam (P) nomes do (PR) mejo	porque muda a cada dois um prazer!	ou três anos. É (G) gênero	
onde conheci minha esposa que se chama Lory. Temos quarto filhos e três netos.	conheci (p)	(VC) conjugação de verbo (N) número	(V) vocabulár	rio
Antes de trabalhar para o Departamento de Estado, eu trabalharya na academia, eu deixei meus estudos para me juntar ao Servico Externo, em 1992.	academia (P) na área acadêmica (V) na universidade (P) meus estudos (G) (P) para me juntar (E) em 1992 (mil novecentos e noventa e dois) — no ano de 92 — em 92 (V) (P)	(E) estrutura da sentença (PR) preposição		
No Departamento de Estado, tem cinco cones: consular, administrativo, economico, de diplomacia pública e político.	cones (P) administrativo			

Written Feedback!

> Feedback should be clear, specific, and focused on a task or language!



Virtuoso







Soloist

Audio Feedback

Trust

- > Foundation
- ➤ Maximizes learning
- > Empathy and positive responses
- ➤ Strong relationships and safe classroom environment

Emotions and Motivation

- ➤ Create opportunities for success
- ➤ Accomplishment affects student's self efficacy, self-confidence and self-esteem
- ➤ A supportive, empowering, and intrinsically challenging environment



Credibility, reliability, intimacy
Self-orientation

"Remember, teamwork begins by building trust. And the only way to do that is to overcome our need for invulnerability."

Patrick Lencioni



- > Everybody on the same page
- Cooperation

References

- https://mail.google.com/mail/u/0/#search/brain?projector=1
- https://mail.google.com/mail/u/0/#search/brain?projector=1
- https://coerll.utexas.edu/methods/modules/reading/
- http://www.brainbasedlearning.net/building-trust-in-educational-settings-to-maximize-learning-for-all/
- http://exclusive.multibriefs.com/content/brain-based-strategies-for-english-learners/education
- https://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/a-dozen-important-brain-based-concepts/
- https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1160987.pdf
- https://www.researchgate.net/publication/324704225_Brain_Based_Learning_Strategies
- https://www.researchgate.net/publication/260329879_Brain_Based_Learning_An_Innovative_Strategy_in_T eacher_Education
- https://www.researchgate.net/publication/228867546_A_Brainbased_Theory_of_Language_Acquisition_RHR