

SERP WordGen Weekly Brasil





Promoting Text-Based Discussion to Strengthen Literacy Outcomes

WordGen WEKLY













WordGen Weekly Brasil



Overview

What we did so far?

What are the main results and first impressions?

What is next?







Mina Isotani (Team Leader) Assistant Professor of Foreign Languages at Federal University of Paraná



Narciso Bezerra
Master Grad. Student.
(PPGI/IC/UFAL)
Municipal Department of



Leonardo Marques (Gen. Coord.) Assistant Professor of Education at Federal University of Alagoas



Julia Zanetti Rocca (Researcher Leader) Ph.D. Psychology and Postdoctoral Fellow in Education



Regina G. Sousa Postdoctoral Fellow in Language and Teaching



Sivaldo Joaquim Education Ph.D. Candidate (PPGE/CEDU/UFAL)



Adilson Peixoto Master Grad. Student. (PPGI/IC/UFAL) Municipal Department of Education

+facilitator

Teachers

s &



Patrick Ferreira

Master Grad.
Student.

nent of (PPGI/IC/UFAL)
Municipal Department
of Education



Geiser Chalco (Data Science Leader) Professor of Federal University of the Semi-Arid Region



Catherine Snow
Professor at Harvard
Graduate School of
Education



Seiji Isotani Visiting Profes



lg Ibert Bittencourt

Visiting Professor at Visiting Reseacher at Harvard Graduate Harvard Graduate School of Education School of Education





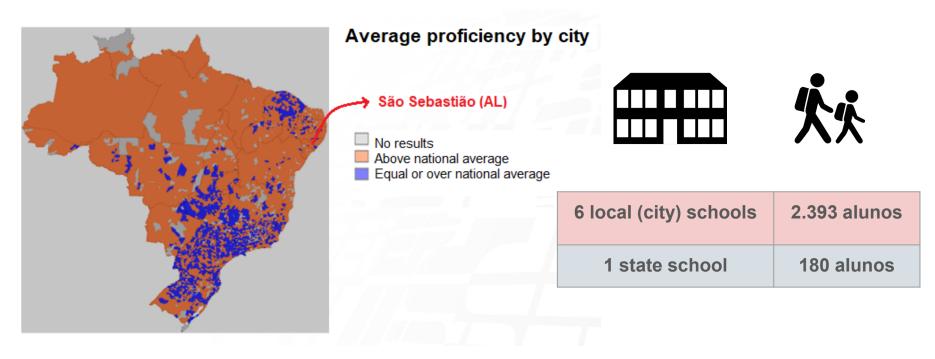
The City's Context





Target Population

São Sebastião (AL)





THE PILOT

Target students for the program

Students below grade level (SAEB - 2021)

Grade	Total	Average per classroom	Score/Performance below the average
6th grade	579	34 students	28.7%
7th grade	678	36 students	38.1%
8th grade	632	37 students	34.2%
9th grade	504	36 students	36.1%





What we did so far?

2023

Material adaptation/translation from **Feb** to **Jun**, | Training/Preparation Study Pilot

4 weeks WordGen application

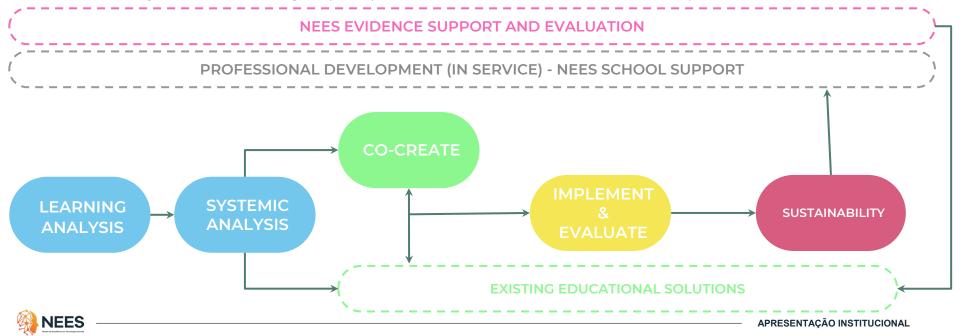


The Journey



DEVELOP HUMAN, EFFECTIVE AND SUSTAINABLE SOLUTIONS TO IMPROVE LEARNING IN COLLABORATION WITH LOCAL ACTORS.

FOR Students through education managers, principals, and teachers of small Brazilian municipalities.



Preparation

Material Cultural-Adaptation (TransIt)
Teacher Training



Pretest and demografic

Students Baseline and literacy assessment

Intervention

WordGen Weekly Teaching Assistants | Separated Groups



Postest

Post intervention literacy and vocabulary assessments



Pilot Implementation & Study

Study Design | Validation

3 Weeks

2.1

Experimental: WordGen

175 participants
Initial assessment low scores

2.2

Control

50% of participants. (N=175)



Preparation

Material Cultural-Adaptation (TransIt)
Teacher Training



01

Pretest and demografic

Students Baseline and literacy assessment

Intervention

WordGen Weekly Teaching Assistants | Separated Groups



Postest

Post intervention literacy and vocabulary assessments



PHASE I

Study Design | Validation

3 Weeks

2.1

Experimental: WordGen

35% of participants
Initial assessment low scores (N=~175)

2.2

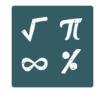
Control

50% of participants. (N=175)



WordGen WEKLY











TRANSLATION AND CULTURAL ADAPTATION

coordination

MINA ISOTANI







OBJECTIVE

Translate and to adapt the WordGen material from the chosen Unit Topics.









Challenge

1. Prioritize topics relevant to Brazil's reality

SERIES 1 PART A

What is the purpose of school?

Should schools be responsible for students' mental health?

Junk food: Should schools sell it?

When should someone be considered an adult?



Word Generation
UNIT 1.01

analyze | factor | function | interpret | structure

This week's issue:

WHAT IS THE PURPOSE OF SCHOOL?



Why do we go to scholar While many people agree school is important, they interpret the primary purpose of school differently. Some people think the most important function of differently. Some people think the most important function of school is to school is to school sho to school sho to school sho to school sho to school show the school should be school should all school should be school sh

Others believe the primary function of schooling is to prepare students with the skills they will meed to join the workforze. These people are most concerned with students mastering skills they are most likely to need at work, such as reading, writing, and mathematics. They worry less about whether students have a broad knowledge base. They think the most important factor in judging the quality of schooling is whether students have a good job after they finish.

Other people think the most important function schools play is to introduce a set of shared values, such as liberty and justice. These people also want students to know information, especially about topics such as the structure of our democracy and the role of each of the three branches of government. But they are more concerned that students undestand how the three branches function together to make the properties of the

Finally, some people think schools should teach students to ortically analyse what they see, hear, and read. They want students to be able to think carefully about different perspectives, to respect and challenge other viewpoints, and to form their own opinions about issues that affect them. Although many people say they want students to be able to think for themselves, students do not always have the freedom to do so in the classroom.

What do you think is the most important function of school? Is it to provide students with factual information so they know a lot about the world? Is it to prepare students for the workforce? Is it to create shared values? Or is it to teach students to think critically? What do you consider the most important factors in providing a good education?

@ 1 SERP Institute, 2015

WordGen Weekly Series 1 | Unit 1.01 | serpinstitute.org

WordGen Weekly Unidade 1.01

Atividade da semana 01:

Qual é o objetivo da escola?

analisar | fator | função | interpretar| estrutura

Por que frequentamos a escola? Enquanto muitos concordam que a escola é importante, existe uma interpretação equivocada quanto ao seu propósito. Algumas pessoas consideram que a função mais importante da escola é ensinar informações factusis. Eles acreditam que todos os alunos devem saber fatos sobre a Segunda Guerra Mundial ou sobre as propriedades da matemática. Para essas pessoas, um estudante "bem-educado" é aquele que detém muitas informações sobre assuntos diversos.

Outros acreditam que a função primária da educação é preparar os estudantes para que adquiram habilidades necessárias para adentrarem ao mercado de trabalho. Essas pessoas estão preocupadas que o aluno domine conhecimentos técnicos necessários ao trabalho, tais como a leitura, a escrita e a matemática. Neste caso não há preocupação com uma base de conhecimento vasta. O **fator** mais importante para se julgar a qualidade da escola seria a empregabilidade do aluno após a formatura.

Há outro grupo que pensa a escola como um espaço de introdução de valores coletivos, como a liberdade e a justiça. Essas pessoas também querem que os alunos obtenham informações, especialmente sobre tópicos como a estrutura da nossa democracia e o papel do legislativo, executivo e judiciário do país. A principal preocupação é a de que os alunos entendam como os três poderes funcionam em conjunto para proteger a liberdade do cidadão. Da perspectiva deles, se quisermos proteger nossa democracia e a nossa liberdade individual, as escolas devem repassas resses valores coletivos para as futuras gerações de estudantes.

Finalmente, algumas pessoas acham que as escolas deveriam ensinar os alunos a analisar criticamente o que veem, ouvem e leem. Eles querem que os alunos sejam capazes de pensar cuidadosamente sobre diferentes perspectivas, respeitar e desafiar outros pontos de vista e formar suas próprias opiniões sobre questões que os afetam. Embora muitas pessoas digam que desejam que os alunos pensem por si mesmos, os alunos nem sempre têm liberdade para fazê-lo na sala de aula.

Qual você acha que é a função mais importante da escola? É para fornecer aos alunos informações factuais para que eles saibam muito sobre o mundo? É para preparar os estudantes para o mercado de trabalho? É para criar valores compartilhados? Ou é para ensinar os alunos a pensarem criticamente? Quais os fatores que você considera mais importantes para fornecer uma boa educação?

WEEK 1

⊕ (1) (2) ⊕ SERP Institute, 2015

WordGen Weekly Unit 1.01



Challenge 2. Adapt exercises' difficulty to students level

- MATHEMATICS and SCIENCE exercises were checked and redesigned when appropriated to be aligned with the Brazilian national curriculum.
- Furthermore, level of students' knowledge were also taken into consideration.

Focus groups to validation

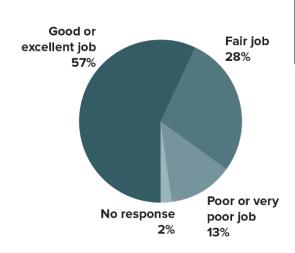


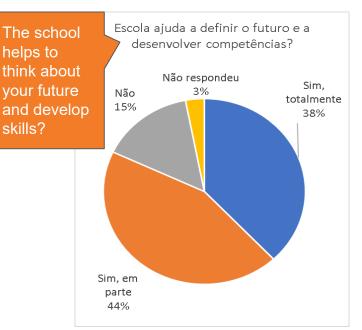


Challenge 3. Data update (find parallel relevant local data)

Graphs and data from surveys carried out in Brazil were used in order to adapt the exercises to the students' reality.

How well do local public schools prepare students for college?







Challenge

4. Legal and normative local adaptation

The Cultural content adaptation is necessary because of law differences, youth reality, etc.

The law to buy alcohol in Brazil and USA is different.

"The legal age for voting or joining the military is 18, but those under the age of 21 are not considered mature enough to buy alcohol or, in most states, to rent a car. And clients aged 21–25 are charged a large extra daily insurance fee by most car rental companies".

A idade legal para votar, dirigir, ingressar nas forças armadas ou comprar álcool é de 18 anos. Contudo, mesmo que não sejam considerados maduros o suficiente para casar ou beber álcool, os jovens são incentivados a votar a partir dos 16 anos de idade.





Cultural Adaptation

ASSUMA UMA POSIÇÃO

da lista de palavras em sua resposta.











Brasil





Lançamento do dilema e palayras da semana

Terça



Problema de matemática

Quarta



Atividade de ciências

Quinta



Debate da classe

Sexta



Atividade de escrita

> Qual é o objetivo da escola? analisar| fator | função | interpretar | estrutura

Defenda sua posição com razões claras e exemplos específicos. Tente usar palavras relevantes

Atividade da semana 01:

Qual é o objetivo da

escola?

analisar | fator | função | interpretar| estrutura

Por que frequentamos a escola? Enquanto muitos concordam que a escola é importante, existe uma interpretação equivocada quanto ao seu propósito. Algumas pessoas consideram que a função mais importante da escola é ensinar informações factuais. Eles acreditam que todos os

ariana e Pedro decidiram verificar a densidade da água, mas cada um interpretou a tarefa da



DEBATE

Escolha uma dessas suposições (ou crie outras).

A função primária da escola é preparar os estudantes para o

OU

A função primária da escola é ensinar os alunos a analisar, interpretar e a pensar por si próprios.

OU

A função primária da escola é preparar os estudantes para a cidadania democrática.

A função primária da escola é garantir que todos os alunos tenham conhecimento comum de história, ciência e

FAÇA AS CONTAS

Como os brasileiros veem suas escolas públicas? Analise os três gráficos abaixo. As informações não correspondem às pesquisas realizadas no Brasil. Considere os dados apenas para o exercício.

WordGen Weekly Unidade 1.01

Ouão bem as escolas públicas preparam os alunos para a faculdade?

Quão bem as escolas públicas preparam os alunos para serem bons cidadãos?

Quão bem as escolas públicas preparam os alunos para o mercado de trabalho?





















Brasil









Cultural Adaptation

Segunda monday



Lançamento do dilema e palayras da semana

Terça tuesday ∞ %

Problema de matemática

Quarta wednesday



Atividade de ciências

Quinta thursday



Debate da classe



Atividade de escrita

WordGen Semanl 1-4 Weeks (download)

Week 1

Oual é o objetivo da escola?

Por que frequentamos a escola? Enquanto muitos concordam que a escola é importante, existe uma interpretação equivocada quanto ao seu propór*-Importante da escola é ensinar informações (

saber fatos aobre a Segunda Guerra Mundial c pessoas, um estudante "bem-educado" é aos Outros acreditam que a funcilo primária da ed

habilidades necessárias para adentrarem ao padas que o aluno domine conhecimentos tés fator mais importante para se julgar a qualida

Há outro grupo que pensa a escola como un liberdade e a justica. Essas pessoas também cialmente sobre tópicos como a estrutura da a judiciário do país. A principal preccupação é funcionam em conjunto para proteger a liberó proteger nossa democracia e a nossa liberdadi coletivos para as futuras perações de estudar

Finalmente, algumas pessoas acham que as e mente o que veem, ouvern e leem. Eles quere parter to solve differentes personatives, some próprias opiniões sobre questões que os afets as alunce person por si mesmos, as alunas ne

Qual socé acha que é a função mais important de trabalho? É para criar valores compartifiad mente? Quals os fatores que você considera n

or a junique Consum commune, como a libredade o a junique Consus personas barbara quomo que os alunos calcertum informações, aspo cialmente solore de ección?

Cual função de escola vocé acha que e a mais importante? Por que?

Cual e um esempo de abrutado de appredicado que entre o abrutado de appredicado que entre o abrutado que qualma se eccisas e ou appren das estrutados que aputam as escolas a ou appren sea função;

Cuals dos diginamo dos estrutos y que aputam as escolas a outraper sea função;

Quals dos diginas dos fabores que profesiores devemo coesidores ao prepieros cara auta pora seas alumen? papel de legislativo, resculivos jackteris de pare. A

qua nora, couver no hiera. Elea quente que con allera del media en papa se con couver no hiera. Elea quente que ou alleran elea que terra couver no hiera. Elea quente que ou alleran elea propieto e desultar autora portos de nicla e farmes suas propietos opirioses sobre question que ou alleran. Elean entre autora portos de nicla e farmes suas propietos quientes del mentre que ou alleran el mentre autora portos de nicla el mentre per sel mentre, en alcono serre sergeo i interdició puro lacolo ra sobre de sultar.

unitere muita sobre o munitir? El para preparar os entaderán, para a mecada de indulhir? El para cotor solaren amperilhados? Du e para emiser os adoce a pressumo critica escrito? Quals os fatams que noce caradina mais

Qual é o objetivo da escola?

alare apesa formiara.

Quais são as diferentes interpretações sobre qual deveria ser a função primária

Workfor Busil Sensesi - Unidade 1.01

Week 2

Faça as contas

As doenças mentais são distúrbios do cérebro que afetam o humor, o pensamento e o comportamento de uma pessos. Muitos fatores contribuem para a doença mental, incluindo os genes, as avvariáncias a o ambiente do individuo. Não á ascrelha ou culou de uma nessoa se ala tem uma Alexandra aurolas intriaram noncumas nara malhorar a saúda martal dos alunna a lidar com dean.

ças mentais. O objetivo desses programas é reduzir a necessidade de intervenção séria e reconhecer imediatamente quando um aluno está sofrendo de doença mental. Em São Paulo, por exemplo, eles iniciaram o programa CONVIVA SP - Programa de Melhoria da Convivência e Proteção Escolar, que visa auxiliar professores a trabalhar o tema da saúde mental no espaço espolar.

Vamos pensar que, três anos após o início do programa em São Paulo, o número de alunos que precisam de um plano de intervenção mais intensivo, como serviços de saúde mental nas escolas, calu am dois tescos. Cual fracilio NEO á aquivalente a dois tercos?

D. 4/6

Opção 2:

From 2005 to 2017, the percent of students in the U.S., ages 12-17, who demonstrated major signs of depression grew from 8.7 percent to 13.2 percent. Among a group of 1,000 students aged 12-17, how many more were likely to demonstrate major signs of depression in 2017 than in 2005?

Wordson Brood Samonni - Holdride 100

Week 3 Besteinas: Devem ser vendidas nas escalas? Debate As escolas não deveriam permitir a venda de doces, A venda de besteiras deve ser permitida nas escolas CRIE SUA PRÓPRIA POSIÇÃO: Paça anotações sobre como defender sua poeição durante uma discussão ou debate Wordden Brasil Semanal - Unidade 102 NEES 2022



What we did so far?

Co-creation of the implementation

Application Format

Separated groups



Each facilitator was responsible for 6 student's groups (ranging from 5 to 6 students)

30 minutes WordGen sessions outside the classroom on pre scheduled time slots



Sivaldo Joaquim Coordination



School System Support

Team (facilitators) training

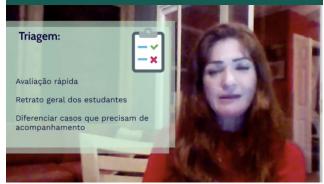






<u>online</u>

Introduction & Mobilization
Characterization of the program.
Evaluation methods. Strategies for engagement [12 hours]



in service

Weekly supervision during the 5 weeks of application of the program [1 h per week]

in loco

Local workshop focusing on the implementation of the program [8h]



Preparation

Material Cultural-Adaptation (Translt Teacher Training 0

Pretest and demografic

Students Baseline and literacy assessment

Intervention

WordGen Weekly
Teaching Assistants | Separated
Groups

02

Postest

Post intervention literacy and vocabulary assessments 04

PHASE I

Study Design | Validation

3 Weeks

2.1 Experimenta
35% of participar

Experimental: WordGen

35% of participants
Initial assessment low scores (N=~175)

2.2

Control

50% of participants. (N=175)





Pilot Study

Reading and Literacy Assessment

Pilot

Screening Process

Fluency (Group assessment/application) Comprehension

Base Line

WordGen's vocabulary test
Well-being Inventory (DFS-Short BR)
BACOLE (Cognitive Reading Assessment Battery)
Individual Fluency
Word recognition test
Cloze test (text comprehension)





30% of the students couldn't write their names properly.



Pilot Study

Reading and Literacy Assessment

grupo 🔽	gener	n 🔻		
Controle	F	73		
Controle	M	64		
Experimer	F	52		
Experimer	M	68		
Total		257		





WordGen **WEEKLY**

Brasil

Pilot Study

Reading and Literacy Assessment







Preparation

Material Cultural-Adaptation (Translt Feacher Training 0

01

Pretest and demografic

Students Baseline and literacy assessment

Intervention

WordGen Weekly Teaching Assistants | Separated Groups



Postest

Post intervention literacy and vocabulary assessments 04

PHASE I Study

Study Design | Validation

4 Weeks

2.1

Experimental: WordGen

137 participants
Initial assessment low scores

2.2

Control

120 participants.





Pilot Study

General Characterization



6 schools (3 urban and 3 rural areas) of the public school system in the municipality of São Sebastião (AL);



350 students of the <u>6th</u> grade of Element. School (age: 10 - 16 y) | Groups: 5 - 6 students per day 257 students data were used.



14 supervised undergrad students (facillitators)

The secretary of education decided to work with facilitators than teachers





What are the main results and first impressions?



Results - Learning Achievements

What we observed:

- Words readings per minute;
- Reading comprehension;
- Learning vocabulary;
- Competency of reading words and pseudowords (TCLPP)
- Well-being





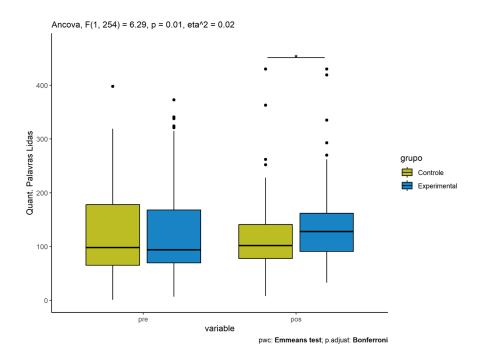
VIDEOS





Words Read per Minute







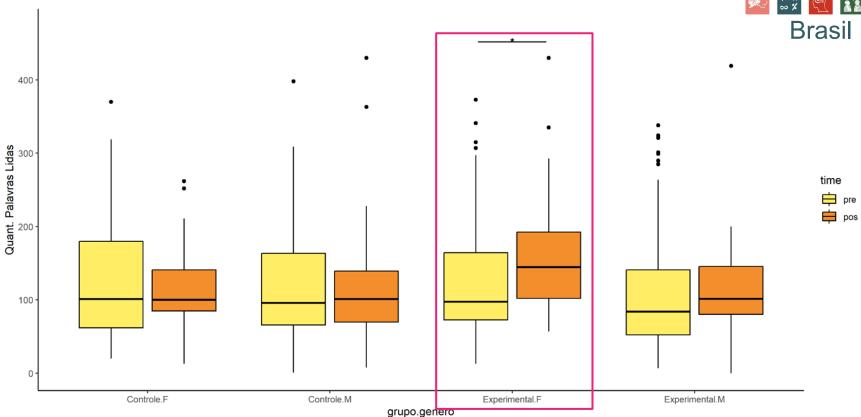
Grupo	n	M	SE
Control	137	115.319	5.406
Experimental	120	135.16	5.777





Words Read per Minute and Gender







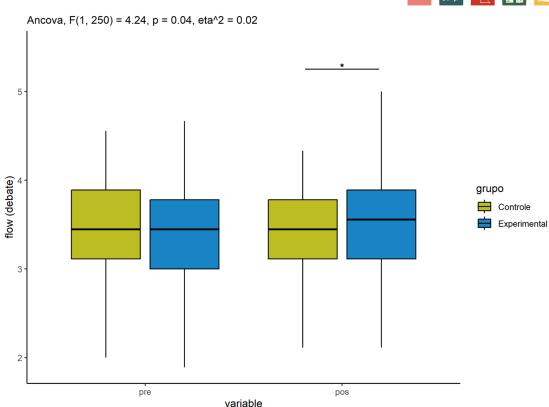
pwc: Emmeans test; p.adjust: Bonferroni



Well-being in Debate Activities



Grupo	n	M	SE
Control	122	3.413	0.045
Experimental	131	3.541	0.043



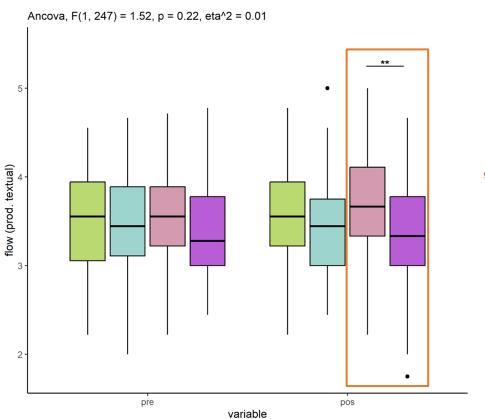


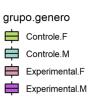
pwc: Emmeans test; p.adjust: Bonferroni



Well-being in Text Production Activites









Main Takeaways – Literacy Outcomes

- The WordGen intervention (during the study duration) was the only one that had an effect on vocabulary learning.
- There was no effect on reading skills learning.
 - Short duration (to cause significant effect).
 - Women participants in the traditional teaching mode had higher reading scores than men.
 - The difference in reading test scores between men and women is larger in rural areas.
 - WordGen minimizes the difference between men and women in acquiring reading skills.



Main Takeaways – Well-being and Engagement

The WordGen intervention significantly improves participants' wellbeing (flow state) in debate activities, regardless of gender or rural background.

Women who participated in WordGen were significantly more engaged than men in text production (writing) and reading activities.

The WordGen intervention significantly improves the engagement of participants from rural areas in text production (writing) and math problem-solving activities.



Main Takeaways – Well-being and Engagement

- Other observations (that should be considered in our observed effects):
 - Girls from rural areas show higher levels of well-being (flow state) than boys in debate activities and text production (writing) and reading.
 - Boys from urban areas are more engaged than boys from rural areas in debate and reading activities.





