



**GUARDIÕES
DA FLORESTA**
GAMEBOOK

| Orientaciones Pedagógicas |

Coordenação Geral: Lynn Alves

Autores:

Camila Bonfim
Filipe Pereira
Gustavo Andrade
Jesse Nery

Lygia Fuentes
Lynn Alves
Patrícia Rocha

Design:
Maryana S.

Revisora Linguística:
Obdália Ferraz



José Bites de Carvalho
Reitoria

Carla Liane Nascimento Santos
Vice-Reitoria

Kathia Marise Borges Sales
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação -
PROGRAD**

Atson Carlos de Souza Fernandes
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Ensino de
Pós-Graduação - PPG**

Maria Celeste de Souza Castro
Pró-Reitoria de Extensão - PROEX

Luzinete Gama de Oliveira
Pró-Reitoria de Administração - PROAD

Maria Aparecida Porto Silva
Chefia de Gabinete

Rosilene Evangelista da Apresentação
Procuradoria Jurídica

Marta Rosa Farias de Almeida Miranda
Pró-Reitoria de Planejamento - PROPLAN

Marcelo Duarte Dantas de Ávila
**Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de
Pessoas - PGDP**

Marcelo Guimarães Varela
Pró-Reitoria de Infraestrutura - PROINFRA

Marluce de Lima Macedo
Pró-Reitoria de Ações Afirmativas - PROAF

Ubiratan Azevedo de Menezes
**Pró-Reitoria de Assistência Estudantil -
PRAES**

Benjamin Ramos Filho
**Unidade de Desenvolvimento Organizacion-
al - UDO**

Antonio José Batista de Azevedo
Claudia Silva de Santana
Gildecil de Oliveira Leite
Isa Maria Faria Trigo
Jairo Luiz Oliveira de Sá
Marcius de Almeida Gomes
Marta Valéria Almeida Santana
Tiago Santos Sampaio
Assessores Especiais

Valdélvio Silva
Diretor do Departamento de Educação

Cesar Leiro
**Coordenador do Programa de Pós-graduação
em Educação e Contemporaneidade**

Daniel Góes
**Diretor do Departamento de Ciências Exatas
e da Terra**

Equipe de Desenvolvimento do Gamebook Guardiões da Floresta

COORDENAÇÃO GERAL

Lynn Alves

GAME DESIGN, PRODUÇÃO E GERENCIAMENTO DE PROJETO

Filipe Pereira

DIREÇÃO DE ARTE E DESIGN GRÁFICO

Danilo Dias

ARTE

Danilo Dias

André Laws

Mária Scárdua

Italo Coslop

Caê Almeida

DESIGN GRÁFICO

Italo Coslop

Maryana Sant.

PROGRAMAÇÃO

Jesse Nery

Laiza Camurugy

ROTEIRO

Gustavo Andrade

ASSESSORIA TÉCNICA (ROTEIRO) E VOZ DE ARAM

Victor Cayres

TRILHAS E EFEITOS SONOROS

Aldemar Macedo

BOLSISTAS I.C. (APOIO PSICOPEDAGÓGICO)

Lygia Fuentes

Jéssica Guimarães

Nathália Carneiro

EQUIPE DE TESTES

Amanda Tourinho

Antonete Xavier

Gustavo Erick

Inis Leahy

Isa Coutinho

Jaime Prazeres

Jéssica Guimarães

Jéssica Vieira

Jessy Nery

Lygia Fuentes

Nathalia Carneiro

Pétala Guimarães

Victor Cayres

Windson Fonseca

ESPECIALISTAS

Elias Bittencourt

Camila Bonfim

Patrícia Rodrigues

AGRADECIMENTOS

Escola Municipal Antônio Eusébio

Colégio João Pedro dos Santos

Clínica Aion

Serv. de Neuropediatria e Neuropsicologia - Hospital Univers. (UFBA)

NEUROCLIC - Laboratório de Neuropsicologia Clínica e Cognitiva - Instituto de Psicologia da UFBA

Escola TECA de Teatro

Serviço de Psicologia da UNEB

Colégio Estadual Roberto Santos

¿DE DÓNDE NACE EL GAMEBOOK?

El Gamebook Guardianes de la Selva (GBGdF) nace del deseo constante del Centro de Investigación y Desarrollo de Juegos Digitales Comunidades Virtuales (CPDCV) de superarse y alzar nuevos vuelos. A lo largo de los últimos trece años el grupo produjo once juegos, realizó muchos estudios y procesos de formación para reflejar y profundizar las discusiones en torno de los juegos digitales. Dentro de ese contexto, aceptamos el desafío de producir un ambiente interactivo que fuese lúdico y despertarse también el deseo de los niños por la lectura.

El GBGdF se constituye en un medio híbrido, con elementos de games y de appbook (libro con narrativa interactiva), que se propone potenciar las funciones ejecutivas, como memoria de trabajo, planeamiento, flexibilidad cognitiva, atención selectiva, monitoreo y control inhibitorio, en niños con y sin indicación del Trastorno del Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), en el grupo etario de 8 a 12 años.

El Gamebook estará disponible en *Apple Store* y *Google Play*, gratuitamente, a partir de fines de octubre de 2015 y es el resultado de un proyecto financiado por la Capes, Fapesb, CNPq y Uneb, contando con un equipo multirreferencial, que agregaba diferentes saberes, desde el ámbito de desarrollo de juegos digitales hasta investigadores y profesionales de las áreas de educación, psicología, psicopedagogía y neuropsicología. Juntos, a lo largo de los últimos dos años, construimos un significado diferenciado para la interfaz games y salud.

El GBGdF invita al lector-jugador a adentrarse en el universo de la Selva Amazónica, donde va a encontrar a los Guardianes de la Selva: el hombre lobo, Luno; la sirena, Lara; el curupira, Aram y el saci-perere, Saci Pereira.

Juntos con la niña Lyu, el personaje jugable, estos héroes protegerán la selva de la devastación provocada por la fábrica Aragon. En esta aventura, el lector-jugador va a ser desafiado a solucionar problemas que irán a exigir el entrenamiento de las funciones ejecutivas.

Las funciones ejecutivas nos ayudan y orientan a organizar y planear nuestras acciones en el mundo y son responsables por coordinar nuestras funciones cognitivas. Niños y adultos, cotidianamente, tienen que solucionar problemas de su día a día, relacionados tanto con las rutinas de casa, como las de la escuela o del trabajo. Es decir, en nuestra vida, estamos siempre utilizando las funciones ejecutivas. Por eso, cuanto más las usamos, más perfeccionadas ellas se tornan. Así, considerando la importancia de estas funciones para nuestra vida, el Grupo de Investigación Comunidades Virtuales – GPCV decidió desarrollar un ambiente lúdico e interactivo que posibilitase entrenar esas funciones, de modo que sean mejoradas, lo que ciertamente podrá contribuir en diferentes esferas de la vida de niños y adolescentes, incluyendo el contexto escolar.

Los niños con diagnóstico de TDAH tienen, en algunos momentos, dificultades para realizar determinadas tareas y solucionar problemas que exigen el uso de las funciones ejecutivas. Ante esto, la propuesta del GBGdF es que a partir de su narrativa y de ocho minigames que enfatizan diferentes funciones, como memoria de trabajo, control inhibitorio, planeamiento y otras, sea posible el entrenamiento de las mismas, mejorando el desempeño de la performance cognitiva del lector-jugador. Así, el GBGdF podrá ser utilizado en diferentes espacios, como escuelas y consultorios de psicopedagogía y neuropsicología.

UN MEDIO QUE NACE DE MUCHOS MEDIOS

El proceso de producción del GBGdF importó un estudio de similares, a fin de subsidiar esa nueva producción del GPCV. El equipo exploró una diversidad de lenguajes que incluyó la literatura, con el libro “Rayuela”, de Júlío Cortázar; la producción cinematográfica, con la película “Rio 2”, que también transcurre en la Amazonia; y especialmente, los juegos digitales producidos, actualmente, para potenciar y entrenar las funciones ejecutivas, como “Lumosity”, “Peak”, “HappyNeuron”, “Pedro no acampamento”, y otros. El game “PlantsvsZombies” también fue analizado, considerando que, para vencer las hordas de zombis (objetivo principal del juego), son necesarios planeamiento, atención selectiva, control inhibitorio y flexibilidad cognitiva, entre otras funciones ejecutivas.

Realizamos una inmersión en el universo de los juegos digitales, en el cine y en la literatura en la búsqueda de medios que tuviesen la denominación de “gamebook”, aunque no encontramos nada que se aproximase a aquello que deseábamos. Ambientes como “PiccoliPirati”, “Dark Forest”, “iPoe”, “Nancy Drew” fueron explorados. Sin embargo, notamos que se constituían en libros animados, con poco nivel de “jugabilidad”. En Brasil, los proyectos desarrollados por el sitio <http://www.livroegame.com.br/> se distancian de los libros y se acercan a los games, partiendo de tres novelas de la literatura brasileña (Dom Casmurro, O cortiço e Memórias de um sargento de Milícias).

Una iniciativa bastante significativa, relacionada al término gamebook, es el “Guardián de la Imaginación”, que comprende narrativa, ilustraciones interactivas y juegos. Después del análisis de esos diferentes lenguajes, entrevistas con neuropsicólogos, psicopedagogos y con niños con indicación diagnóstica de TDAH, nosotros, del equipo del GPCV, a través de reuniones con muchas discusiones, partimos en búsqueda de la producción de lo que comprendemos que es un Gamebook.

Este proceso de producción posibilitó la construcción de un sendero diferenciado, en el grupo de investigación, con el desarrollo de un ambiente híbrido, con elementos de game y de *Appbook*, que será retroalimentado con el feedback de los niños, profesores, padres y especialistas, ya que todas las acciones del CPDJDCV, después de ese proyecto, tendrán como meta cualificar siempre el GBGdF. Por tanto, este proyecto marcó un nuevo camino en el grupo, que, a partir de entonces, se concentró solo en ese medio.

DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES A LOS ESCENARIOS DE AULA Y CONSULTORIOS

La idea de trabajar en una perspectiva transmediática fue definida por el grupo, desde el juego “Guardianes de la Selva”. El GBGdF se constituye en un nuevo lenguaje que nace de ese juego y ofrece a los profesores (junto a sus alumnos) y a los especialistas, (con sus pacientes), la oportunidad, también, de construir nuevos lenguajes o desarrollar nuevos productos, a partir de su narrativa, o también, para crear una nueva narrativa, a partir de lo que iniciamos.

La interacción con el GBGdF puede ir más allá del aplicativo, en situaciones en el aula o en las sesiones con los especialistas los lectores-jugadores pueden leer e interactuar con los productos que analizamos y que fueron indicados anteriormente en este documento en el punto “Un medio que nace de muchos medios” como similares, pueden crear nuevos desenlaces para la historia contada, incluir nuevos personajes, en definitiva, realizar una infinidad de actividades relacionadas al GBGdF, en distintos escenarios de aprendizaje.

La existencia de mecanismos que evalúen el camino del lector-jugador, y, consecuentemente, su performance, durante las resoluciones de los desafíos propuestos en el GBGdF, puede ser observada a través de la opción Performance, en la interfaz inicial del ambiente. Al hacer clic en esa interfaz, el lector-jugador podrá acompañar su desempeño en cada minigame para que pueda establecer metas y planear acciones que aseguren mejores resultados. Esa interfaz permitirá también a los padres, profesores y especialistas proponer otras situaciones de aprendizaje que contribuyan para potenciar las funciones ejecutivas destacadas.

De esta manera, considerando la importancia del feedback de los lectores-jugadores para la cualificación del GBGdF, los invitamos a actuar con el Gamebook, a entrenar sus funciones ejecutivas de forma lúdica y placentera, a vivenciar una experiencia diferenciada, además de contribuir dejando sus reseñas en las Appstores, o enviándolas, al siguiente e-mail: c.virtuaisuneb@gmail.com.



NARRATIVA

La narrativa del “Gamebook *Guardianes de la Selva*” está estructurada a través de tres actos (o capítulos). Los actos desarrollan un enredo con una estrecha conexión con las leyendas y mitos del folclore brasileño y con la cultura indígena. El guión del Gamebook hereda, además, elementos narrativos originados en otro juego digital, el “Guardianes de la Selva”, un game desarrollado por el grupo Comunidades Virtuales, entre 2011 y 2013, con el objetivo de trabajar conceptos de orientación espacial y lateralidad.

SOBRE LA HISTORIA

El enredo desarrolla una trama que ocurre en los días de hoy, en el corazón de la Selva Amazónica. Una expedición, promovida por la renombrada pareja de biólogos, profesor Antonio y profesora Rita, se adentra en la selva, en búsqueda de una rara flor: la Flor de la Luna. Entre aquellos que están abriendo paso en la selva, está Lyu, la astuta hija de la pareja.

En un determinado momento, la expedición se depara con un gran claro en la selva. En realidad, la consecuencia de una deforestación ilegal. Mientras los adultos intentan descubrir lo que está sucediendo allí, la pequeña Lyu se distrae y sigue una mariposa hasta un igarapé. Es en ese lugar que Lyu tiene la visión que nunca iría a olvidar: una sirena y un hombre lobo salen del agua, del otro lado de la margen del río, y entran en la selva. En ese momento, la trama del Gamebook se conecta con el proyecto anterior, el juego Guardianes de la Selva: el antecesor finaliza justo cuando el hombre lobo Luno y la sirena Lara recorren el río aguas abajo, buscando localizar la fábrica Aragon, la simbólica villana del juego, destructora de la naturaleza.

En ese transcurso, Luno y Lara son llamados por Aram, el curupira, para detener un incendio en el medio de la selva; y, en ese momento, mientras salen del río, son vistos por Lyu.

En nuestra historia, Aram, el curupira y líder de los Guardianes de la Selva, asume la figura del narrador. Entre todos los integrantes del grupo Guardianes de la Selva, Aram es el más observador, astuto y estratega, lo que nos lleva a legitimar, la elección de ese personaje como narrador omnisciente de la historia.



PERSONAGENS



LYU

Desde pequeña, Lyu acompaña a sus padres en viajes por Brasil. A ella le encanta conocer la fauna y la flora brasileñas. Por ser muy curiosa, se ha metido en algunos problemas; pero, como es astuta, siempre consigue encontrar una manera de resolver los problemas.



ARAM

Aram, un curupira con cabellos rojos y los pies para atrás. Es el líder de los Guardianes de la Selva y tiene el don de tornarse invisible, pudiendo hacer que cualquier persona se pierda por la selva.



IARA

Es considerada la protectora de los ríos. De sus manos salen encantos que controlan las aguas y los animales que habitan en ella. Iara puede, también, desplazarse por el agua, flotar por la tierra y provocar remolinos.



LUNO

A pesar de tener una apariencia asustadora, Luno es muy amigo y divertido. Es el más fuerte de los hombres lobo de la Amazonia y es respetado por todos los animales de la selva.



SACI PEREIRA

El Saci es un niño con una pierna sola, que salta con mucha rapidez y tiene un gorro rojo, usado para hacer pequeños encantos. El saci se desplaza rápidamente en la selva a través de un remolino.



RITA

La madre de Lyu se llama Rita y es una importante investigadora brasileña. Formada en Botánica, Rita estudia todo sobre plantas de todas las partes de Brasil.



ANTÔNIO

El profesor Antonio, el padre de Lyu, es uno de los biólogos más importantes de Brasil. Sabe mucho sobre los animales y las plantas de todo el país y siempre está viajando para descubrir y conocer nuevas formas de vida en la naturaleza.



PAJÉ

Su nombre es Grajaú, que significa “hombre poderoso” en la lengua tupi. Es sabio y conoce bien los secretos de la selva. Usa un collar de plumas de arpa y es el único ser humano que forma parte del grupo de los Guardianes de la Selva.



CACO CHEIROSO

Un mono ardilla muy astuto y al que le encanta cuidar su pelo para que quede suave y brillante. Caco es muy conocido por sus artimañas, agilidad y por estar siempre dispuesto a ayudar al curupira.



LORO

Es un charlatán, muy inquieto y que hace de todo para proteger la selva. Siempre está circulando por la selva y le cuenta al curupira todas las cosas malas que ocurren en la Amazonia.



CORUJONAS

Es el consejero de la selva. Aunque ve poco de día, es la lechuza más atenta de la Amazonia, muy sabia y astuta, siempre ayudando a los Guardianes en sus desafíos. Cuando en duda sobre alguna decisión, Aram va a ver a Corujonas para pedir un consejo.



URUCA

Uruca es un cóndor real vanidoso, perteneciente a una antigua y noble familia de su especie. Respetado por los otros cóndores, posee una excelente visión y consigue volar muy alto.



QUEIXÃO

Muchas veces, el curupira le pide su ayuda en las tareas más peligrosas. Siempre que Queixão ve a alguien haciéndole mal a la selva, corre y persigue a esa persona por la selva. Es enamorado de las semillas de buriti y hace cualquier cosa para tenerlas.



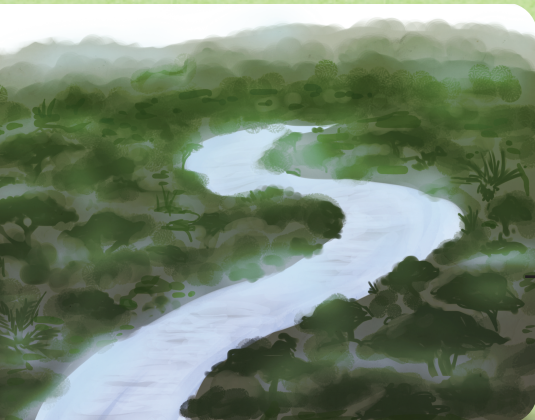
SUMAÚMA

Es una gigantesco árbol, y, por tener una edad que ya es de más de mil años, es la más antigua Guardián de la Selva. Dentro de su tronco está el escondite de nuestros héroes.

SELVA AMAZÓNICA¹

La Amazonia es la mayor selva tropical del mundo y está localizada en la Región Norte del territorio brasileño. Su riqueza yace en su diversidad biológica, constituyendo la mayor colección de fauna y flora que se conoce. Una de cada diez especies conocidas en el mundo vive en la Selva Amazónica.

¹Toda la información relacionada con la fauna y la flora fueron encuestados en Ecologia.info sitio, disponible en URL: <http://www.ecologia.info/>. Acceso 15 de agosto 2015.



FAUNA

MONO ARDILLA

Peraltas y juguetones, viven en el tope de los árboles más altos. Son también llamados boca negra, debido al hocico negro típico de la especie.

LORO

Su nombre verdadero es *amazona aestiva*. Además de sus otros nombres *ageru*, *ajuru-jurá*, es también conocido como loro verdadero.

LECHUZA

Las lechuzas son también conocidas como Murucutu. En Grecia, eran el símbolo de la diosa Atenea, que representaba la sabiduría.

FLORA

TIMBÓ

El timbó es utilizado por los indígenas en la pesca artesanal. En la práctica, se golpea el agua con el timbó para aturdir a los peces que, al quedar flotando, son capturados con las manos, pequeñas redes o arcos. Es utilizado, también, en la práctica de abono verde, por ser rico en nitrógeno y potasio, lo que ayuda en el plantío de hortalizas, fresas, plantas medicinales.

BABAÇU

El babaçu es un tipo de palmera que puede ser encontrado también en Tocantins. Su fruto, el coco de babaçu puede ser utilizado como alimento, abono orgánico, artesanía, fabricación de cosméticos y para fines medicinales.

CÓNDOR REAL

Su nombre se debe al respeto que inspiran en los demás cóndores. Otras especies de cóndor esperan, respetuosamente, que el cóndor real se alimente primero.

PECARÍ

Es un pecarídeo de la familia de los mamíferos. Las pecarís viven en bandos de 50 a 300 animales de esa especie. Sus principales depredadores son el yagareté, el puma y los seres humanos. Se alimenta de semillas y castañas que caen de los árboles.

BURITI

Este árbol produce una gran cantidad de frutos que pueden ser comidos al natural, en la forma de jugos, helados, dulces o deshidratados. Alimenta también a algunos animales mamíferos, como el agutí, el tapir, la carpincho y aves, como el guacamayo. El tallo y las pajas de las hojas pueden ser utilizados como techo de casas y para la fabricación de muebles. El aceite de la pulpa del fruto ayuda en casos de quemaduras en la piel, ya que provoca alivio inmediato y auxilia en la cicatrización.



GAMEPLAY



El game design del GBGdF fue totalmente estructurado, considerando el ejercicio de habilidades ligadas a las funciones ejecutivas. Esto incluye, por tanto, el arte de los cuadros, las mecánicas del *gameplay*² de exploración y los minigames, que, a pesar de conectados con la narrativa, tuvieron como mayor influencia en su diseño el destaque para la memoria de trabajo, planeamiento, flexibilidad cognitiva, atención selectiva, monitoreo y control inhibitorio.

La parte "book" presenta la narrativa en formato de cuadros ilustrados e interactivos, con texto y doblaje, donde el jugador podrá manipular el flujo de las imágenes. La parte "game" posee un *gameplay* central dividido entre exploración, recolección de objetos y diálogos con NPCs³ (personajes que no se pueden jugar), y otra sección exclusiva de minigames, que, en nivel computacional, funciona como espacio de observación, recolección y análisis de los datos relativos a la performance del jugador, en cuanto a las funciones ejecutivas.

²Mecánicas de *gameplay* hacen referencia al sistema de juego proyectado para el jugador. Esto es, aquello que le es permitido hacer en el entorno del juego.

³En inglés: Non PlayerCharacter, personaje no jugable.

CUADROS

El jugador debe pasar el dedo (mecánica swipe) en la pantalla del dispositivo para acceder al cuadro siguiente, siendo posible volver a un cuadro anterior. Algunos poseen textos y doblajes.

GAMEPLAY DE EXPLORACIÓN

El jugador precisa cambiar en la pantalla para mover el personaje. Un toque hace que el personaje camine; tocar y mantener apretado hace que el personaje corra. Además de acceder a los elementos de la HUD⁴, es posible interactuar con elementos de los escenarios y NPCs.



⁴HUD (Heads-Up Display) es cualquier elemento gráfico exhibido en la pantalla para transmitir informaciones al jugador.

MINIGAMES

Hay un total de 8 minigames (MG) ligados, directamente, al flujo de la narrativa (versiones simplificadas), siendo que cada uno de estos posee más 10 versiones, progresivamente más difíciles. Es posible acceder a esas versiones en la Tienda de Queixão, que siempre cobra un poco de semillas de buriti para que Lyu tenga acceso a los minigames.

MG 01 - VITORIA RÉGIA

El primer desafío, el minigame de Vitoria Régia, trabaja con la atención selectiva, es responsable por la habilidad de seleccionar lo que será importante para determinada tarea, en relación a otros estímulos irrelevantes. En ese desafío, hay, en el centro de la pantalla, una imagen como referencia, y, en los lados, piezas en movimiento. El jugador deberá elegir las piezas necesarias para encajar, en la imagen de referencia, que está en el centro de la pantalla.



Dentro de la narrativa, esa imagen de referencia corresponde a hojas de Vitoria Régia dispuestas sobre un río que viabiliza la travesía del personaje Lyu de una margen a otra, y de los lados, hojas flotando. Para realizar la elección de las piezas es necesario también planear, establecer prioridad, y monitorear aquellas que están hundiéndose, en función del tiempo. Esto hace que el jugador reciba puntuación, por demostrar que está monitoreando sus acciones. Asimismo, es necesario tener el control inhibitorio para no hacer clic en piezas equivocadas y, con ello, perder puntos.

MG 02 - FLOR DE LA LUNA

Semejante a un juego de la memoria, el minigame de la Flor de la Luna presenta una pantalla con cajas cerradas, conteniendo en su parte interna flores, que van siendo presentadas al jugador al azar. El jugador deberá recordar la posición correcta de flores específicas, y, así, las cajas que las contienen. Este juego estimula la memoria de trabajo, que es la capacidad de retener, temporariamente, una información en la mente, transformándola o integrándola con otras informaciones, por medio del uso de estrategias.

A medida que otros niveles son destrabados, el juego se torna más difícil. Otras flores son incluidas para confundir al jugador. Sin embargo, él deberá hacer clic solo donde estuviere la flor de la luna.



MG 03 - REPLANTÍO

Así como en el minigame de la Flor de la Luna, el minigame del replantío enfatiza la memoria de trabajo. En él, existen espacios para el plantío, y, adelante, árboles de colores diferentes. A medida que el jugador completa ese espacio con los árboles, va recibiendo un feedback de acierto o error. Cada vez que erra, deberá reiniciar el proceso de plantío. Para avanzar y solucionar el desafío, el jugador deberá recordar la secuencia correcta de rellenado del espacio.



Después del incendio, el personaje que juega llega hasta el árbol sagrado Sumaúma, que es la casa de los guardianes de la selva. No obstante, para adentrarse en ella es necesario probar que tiene un buen corazón y que vive en armonía con la selva. Por eso, Lyu es desafiada a plantar los nuevos árboles.

MG 04 - JAULAS

El minigame de las jaulas entrena la atención selectiva y control inhibitorio. El control inhibitorio es una importante habilidad para inhibir estímulos irrelevantes o distractores que comprometan la atención necesaria delante de una tarea, así como para inhibir emisión de respuestas inadecuadas a los estímulos. En ese desafío, el jugador precisa elegir entre jaulas más fáciles y más difíciles de romper, dentro de un tiempo específico. Para romper esas jaulas (que guardan animales presos), el jugador precisa realizar mecánicas relacionadas con las funciones ejecutivas descritas arriba, a ejemplo de planeamiento, atención selectiva, entre otras. Cuanto más jaulas rotas, mejor es la puntuación.

En ese minigame, Lyu está siendo testada por los guardianes para probar que puede tornarse también un guardián de la selva. El hombre lobo Luno la desafía a romper las jaulas y liberar a los animales para demostrar su fuerza y sus habilidades.

En el nivel 1, el jugador deberá elegir, entre las jaulas que aparecen en la pantalla, aquella que se abrirá y, entonces, el conteo de tiempo será iniciado. Aparecerá en el centro de la pantalla, una barra horizontal con una zona verde destacada y sobre ella una aguja que se mueve de un lado a otro. Solo cuando esa aguja pasa por el área destacada, él deberá hacer clic, entrenando así, el control inhibitorio.

El grado de dificultad aumenta en el nivel 2. Existen dos botones que titilan, uno con el color verde y otro con el rojo. Sin embargo, sólo deberán ser clicados cuando el color verde aparezca. El jugador deberá



realizar este desafío y el anterior al iniciar el nivel 2 y entrenar tanto control inhibitorio en cuanto a atención selectiva.

La tercera mecánica implementada también exige atención. El jugador precisará pasar el dedo (mecánica swipe) por la pantalla del dispositivo, siguiendo la dirección de las flechas sugeridas. Podrá tener un mejor desempeño, en el transcurso del juego, si hiciera un planeamiento de estrategias para romper las jaulas que poseen cadenas, dado que estas exigen más acciones y, consecuentemente, ganar mejores artículos de cambio por el nivel de dificultad y avance alcanzado. Cuanto más difícil fuere el nivel, mejor la recompensa.

MG 05 - CARTAS

El minigame de las cartas busca el entrenamiento de la atención selectiva y de la memoria de trabajo. El jugador precisa relacionar varios tipos de cartas con sus *decks* que irán, constantemente, a cambiar de posición, y, eventualmente, aparecer bloqueados. Son un total de 5 decks que aparecen en el centro, y 4 decks rodando. Cuando una carta que no es parte del sistema aparece, el jugador debe descartarla.

Estos decks pertenecen a clases de seres humanos, animales, leyendas del folclore, objetos y plantas. El deck que aparece en el centro deberá ser clicado y arrastrado hasta la carta perteneciente a su respectiva clase. Por ejemplo: si aparece un deck de leyenda del folclore y las cartas girando alrededor fueren de animales, seres humanos, objetos y plantas, este deck deberá ser descartado en el basurero que aparece en el rincón inferior de la pantalla.

Este minigame entrena también control inhibitorio en la medida en que el jugador al recibir los estímulos, precisará esperar para actuar. La velocidad con que aparecen las cartas va aumentando gradualmente. Entonces, al hacer clic en una carta, deberá realizar una acción, sea para relacionar el deck a la carta o descartarla al basurero.

En determinado momento, el juego quedará más complejo, puesto que las cartas alrededor quedarán ocultas para que el jugador recuerde su posición. Además de memoria de trabajo, el jugador también irá a entrenar la flexibilidad cognitiva y adaptarse a las nuevas reglas que difieren de las reglas del inicio del desafío.

En este minigame, la sirena Iara le dice a la pequeña Lyu que, para ser un gran guardián, ella precisará mostrar que conoce los elementos de la selva. Entonces, le pide a él que le muestre sus conocimientos a través del juego de las cartas.



MG 06 - ESCONDIDOS

En el minigame de los escondidos, son ejercitados la atención selectiva y el control inhibitorio. El jugador precisa enfocar en tipos específicos de personajes, mientras otros varios aparecen en la pantalla. Son varios estímulos presentados, y el jugador es desafiado a tocar solamente las imágenes indicadas.

En determinado momento, será necesario también ejercitar la flexibilidad cognitiva, puesto que los elementos en que se hace clic serán modificados. Antes, eran solo los animales. Después, ellos continúan apareciendo, aunque el jugador solo podrá hacer clic en los guardianes.



MG 07 - TUBERÍAS

El minigame de las tuberías destaca el planeamiento y la memoria de trabajo. El planeamiento es comprendido como un componente cognitivo central para cualquier tarea de resolución de problemas. Permite la identificación de objetivos y metas, así como la delimitación de los pasos jerárquicos para alcanzarlos, previsión de consecuencias que se condicen con las elecciones y monitoreo del recorrido elaborado. La habilidad de planeamiento depende de la acción integrada de otras funciones ejecutivas. En este minigame, el jugador precisa crear un camino compuesto por tubos para ayudar a Lyu a entrar en la fábrica de Aragon. Es necesario elegir las piezas y formar el mejor camino, evitando las áreas bloqueadas.



MG 08 - FÁBRICA



Este minigame trabaja con atención selectiva y planeamiento. El jugador precisa mover piezas en un sistema mecánico, a partir de estímulos visuales recibidos. Es necesario ser ágil y estratégico para mover las dos piezas en una malla, a partir de estímulos dados por el propio juego. Al hacer eso, Lyu liberará a sus padres.

Este minigame será el último desafío a ser realizado por Lyu, que encontró a sus padres en la fábrica Aragon y precisará liberarlos. Para eso, tiene que desactivar la máquina que los mantiene presos.

EVALUACIÓN

El sistema de evaluación del GBGdF cuenta con dos partes: una interna y otra externa. La parte interna exhibe el usuario, en una guía en el menú inicial, el progreso del jugador con relación al desempeño en los niveles jugados en cada minigame. La figura a continuación muestra los diversos niveles que el jugador puede acceder en cada minigame y cuántas estrellas el jugador ya posee por haber jugado en cada nivel.

El jugador podrá adquirir una, dos o tres estrellas, dependiendo del grado de dificultad alcanzado en cada nivel del minigame. De esa forma, se exige una puntuación mínima para la conquista de cada estrella. A partir de la cantidad de estrellas conseguidas por el jugador, es generado un gráfico de barras, con la posibilidad de alcanzar hasta 30 estrellas (tamaño máximo que cada barra puede alcanzar), puesto que cada minigame posee 10 niveles, y, en cada uno de ellos, se puede alcanzar hasta 3 estrellas. La siguiente figura presenta un prototipo del gráfico:



Otras informaciones también son almacenadas para componer un gráfico de área, que acumula las puntuaciones relativas a las funciones ejecutivas trabajadas en los minigames. Este gráfico posee 6 vértices; cuanto más esos vértices se alejan del centro, mayor es la puntuación en esa función ejecutiva. Es posible observar un gráfico del prototipo en la figura siguiente:



Cada minigame posee una mecánica que puede evaluar una o más funciones ejecutivas. En cada nivel de un determinado minigame hay un peso específico para cada función ejecutiva. Algunas pueden tener valores mayores que cero y otras, valores iguales a cero.

El sistema de evaluación externa al gamebook graba, en un archivo texto, informaciones de los eventos que ocurrieron durante la ejecución de cada minigame. Algunas de las variables almacenadas son: el nombre del jugador; la duración de cada minigame; la cantidad de puntos obtenidos; la cantidad de estrellas; los puntos relacionados a las funciones ejecutivas, además de la fecha y hora de cada uno de esos eventos.

Estos datos pueden ser recuperados por los jugadores, padres, especialistas e investigadores externamente al aplicativo, independiente de la disponibilidad de internet. Se pueden crear gráficos más elaborados en editores de planillas y hacer análisis de cada jugador, o grupo de jugadores.

GAMEBOOK GUARDIANES DE LA SELVA EN EL AULA

Comprender textos, posicionarse con autonomía frente a su propio discurso, producir textos escritos, orales o en diversos otros lenguajes son algunos de los objetivos de la enseñanza de la Lengua Portuguesa para el nivel primario. Sin embargo, ello requiere, además de habilidades técnicas del lenguaje, la práctica de la lectura, la cual puede ampliar la visión de mundo y la inserción del lector en las prácticas culturales letradas, estimular el deseo de otras lecturas, vivenciar emociones, ejercitar la fantasía e imaginación y la comprensión de los elementos de escritura.


La narrativa del “gamebook Guardianes de la Selva” puede ser utilizada por los profesores en el aula, a través del dispositivo móvil tablet y otros lenguajes mediáticos, como estrategia de enseñanza y aprendizaje para conocer los mitos y leyendas del folclore, uno de los temas presentes en los contenidos escolares y que forman parte del imaginario de las personas, sean niños o adultos.

Una de las posibilidades pedagógicas puede ser la reescritura de texto, trabajada en el formato de secuencia didáctica, con objetivos de ampliar el repertorio de los estudiantes sobre lecturas literarias, enfocando un género específico: las leyendas; mejorar los saberes sobre el lenguaje escrito y las características de un género descriptivo; producir un texto autoral; transformar un género textual en otro; analizar y reflexionar sobre la escritura producida.

Pueden ser utilizados libros literarios impresos, músicas, videos, historietas (HQ) y juegos para crear un repertorio de narrativas sobre las leyendas del folclore y ayudar a los alumnos a comprender la estructura narrativa de esas historias, el surgimiento de ellas, así como los personajes involucrados.

Se considera folclore el resultado de creencias de determinada cultura, para dar sentido a acontecimientos fantásticos, imposibles de ser explicados científicamente, y a los que, por ese motivo, les son atribuidas explicaciones místicas, recontadas a lo largo del tiempo, a través de generaciones. Es el caso de las leyendas, algunas más difundidas y conocidas como: Saci Perere, Boitatá, Sirena, Hombre lobo, Curupira, Caipora, que, hasta el día de hoy causan espanto y dudas entre niños, jóvenes y adultos.

En el aula, ese abordaje puede darse a través del cuento de historias. El profesor puede crear momentos para organizar a los estudiantes en una rueda y, antes de leer, preguntar cuáles personajes ellos ya conocen y cuáles narrativas ya escucharon sobre ellos. Así, proponer la creación de un mural para reunir estas informaciones y dejarlo expuesto en el aula con el título "Lo que sabemos sobre las leyendas del folclore". La lectura puede ser hecha tanto por el (a) profesor(a) como por los alumnos y, secuencialmente, pedir que ellos escriban sobre los poderes sobrenaturales de los personajes que difieren de las características humanas, qué tipo de poderes les gustaría poseer también, estimulando, así, su fantasía e imaginación.



De la misma forma, esa dinámica puede darse en momentos diversificados para la interacción con otros medios como videos - preferentemente cortos para que no pierdan la concentración - escuchar canciones y leer revistas de historieta, todos abordando el tema folclore. Antes de interactuar con el gamebook, es importante pedir a los estudiantes que recolecten hipótesis sobre el título, lo que imaginan sobre el enredo de la historia y que creen un texto a partir de ello.

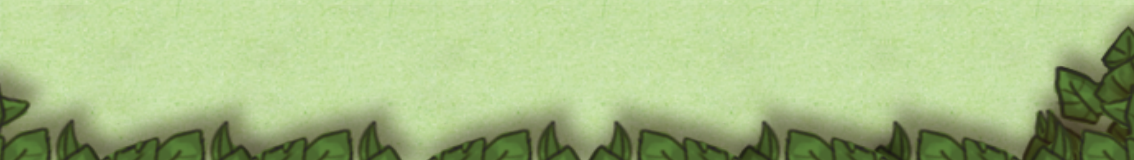
Después de la interacción, solicitar que ellos creen imágenes de los personajes del folclore que existen en la historia de los Guardianes de la Selva y otros que aún no existen en la historia pero con quienes ellos se hayan identificado a partir de las otras informaciones obtenidas. Así, solicitar/pedir/sugerir que reescriban la historia utilizando las nuevas calidades y poderes atribuidos a los personajes que eligieron, usando otro mural para exponer las creaciones hechas.

Como la historia de los Guardianes de la Selva contiene escenas con subtítulo y dobladas, es posible también hacer uso del smartphone para dinamizar las actividades. La reescritura propuesta a los estudiantes también puede tener en cuenta la creación de nuevas narrativas para las escenas, utilizando el smartphone para grabar el texto en forma de audio y recontar la historia de su autoría con la nueva narración. Una actividad que puede ser hecha individualmente o en conjunto con los compañeros.

Otra sugerencia de abordaje de contenido de Lengua Portuguesa es la transformación de un género en otro. El personaje Lyu, protagonista de la historia, ve a sus padres siendo presos, pero no sabe el motivo. Y, asimismo, precisa encontrar medios de sobrevivir sola en la selva, después de lo ocurrido. Puede ser solicitado a los alumnos la creación de un texto en el género noticia de periódico que anuncie la desaparición de los padres de Lyu y su causa.

Las sugerencias ofrecidas permiten que, al final, pueda ser hecho un análisis y reflexión sobre la escritura. Esta evaluación auxilia el planeamiento didáctico en situaciones que lleven a los alumnos a entender la naturaleza de sus errores. Además de ser fundamental para el profesor, pues a partir de esa reescrita es posible verificar la presencia de equívocos en los textos y analizar la presencia de elementos de cohesión y coherencia textuales; el uso del discurso directo e indirecto; aspectos ortográficos y de puntuación; marcas de la oralidad presentes en la escritura, que irán a presentarse en las producciones hechas.

El Gamebook puede mediar diferentes actividades en diferentes campos del conocimiento, estamos aquí solamente un recorte para tema de la lectura y la escritura, pero los profesores y experto puede establecer con los niños diferentes diálogos con diferentes áreas con la mediación de GBGdF. Te invitamos maestro para crear otras posibilidades de actividades y compartir con nosotros, en nuestro sitio web.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DEFICIT DE ATENÇÃO. Disponível em <http://www.tdah.org.br/> . Acesso em 16 de abr. de 2013.

BARROS, Priscila; HAZIN, Izabel. Avaliação das funções executivas na infância: Revisão dos conceitos e instrumentos. In: Revista Psicologia em pesquisa, UFJF, 7(1) 13-22. Janeiro-Junho de 2013. Disponível na URL: <http://www.ufjf.br/psicologiaempesquisa/files/2013/08/02-v7n1.pdf> Acesso 31 de mai. de 2014.

BAVELIER, D., & DAVIDSON, R. J. Brain training: Games to do you good. Nature. Fev. 2013. Vol. 494. Disponível na URL: <http://www.investigatinghealthyminds.org/Scientific-Publications/2013/BavelierGamesNature.pdf> Acesso 31 de mai. de 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais : introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

CORTAZAR, Julio. O jogo de amarelinha. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

GOBIRA, Pablo. Livro jogo digital: delimitações de um gênero. In: 5o. Congresso Câmara Brasileira do Livro - CBL do livro digital. São Paulo, 21 a 22 de agosto de 2014. Disponível na URL: <http://www.congressodolivrodigital.com.br/arq-trabalhos-cientificos/2014/TC2014-pablo-alexandre-gobira-de-souza-ricardo-200614172404.pdf> . Acesso 13 de abr. 2015.

JENKINS, Henry. Cultura da convergência. São Paulo: Aleph, 2008

www.comunidadesvirtuais.pro.br

Desenvolvimento



Comunidades Virtuais

Financiamento



Apoio

