

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

---

# USABILIDAD DE JUEGOS PARA ANCIANOS

---

ANA ELISA PILLON

BIANCA ANTONIO GOMES

BRUNA ANDRADE DA SILVA

VANIA RIBAS ULBRICHT



# INTRODUCCIÓN

## Definición de personas mayores - OMS (Organización Mundial de la Salud):

- Países en desarrollo: personas de 60 años o más;
- Países desarrollados: personas mayores de 65 años.

La población brasileña de 65 años o más creció un 26% entre 2012-2018, y la población de hasta 13 años cayó un 6% (IBGE, 2015).



# INTRODUCCIÓN

La usabilidad, la facilidad de uso y el aprendizaje del sistema son requisitos esenciales en el desarrollo de proyectos tecnológicos dirigidos a las personas mayores.

Los juegos digitales son tecnologías que tienen la capacidad de promover el bienestar físico y la salud mental, y proporcionan diversión y distracción para esta audiencia.



Zanela, Junior & Naveiro (2010)  
Santos, Ishitani & Nobre (2013)

# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVO

**Objeto de estudio:** juego SolitaireQuiz, desarrollado en Canadá por el Proyecto Connect-Play.

**SolitaireQuiz Game:** juego digital en formato Solitaire Game. El jugador debe formar grupos de cartas ordenadas por números y colores. Al principio, el usuario elige un tema para responder preguntas durante el juego.



# PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVO

Esto fue analizado en el artículo titulado Juegos digitales para ancianos: una experiencia docente, y probado por 8 adultos mayores canadienses;

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son las percepciones de los ancianos de Florianópolis sobre la usabilidad del juego SolitaireQuiz?

Objetivo: investigar las percepciones de los ancianos de Florianópolis / SC sobre la usabilidad del juego SolitaireQuiz.



Cordeiro & Fadel (2019).

# METODOLOGÍA

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994)  
Gil, A. C. (2008)

## ENFOQUE CUALITATIVO



**Lugar:** celebrado en NETI - Centro de Estudios Superiores, que pertenece al decano de extensión de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC);

**Lugar:** celebrado en NETI - Centro de Estudios Superiores, que pertenece al decano de extensión de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC);

**Sujetos:** 5 personas mayores de NETI, de 60 a 100 años, la participación fue voluntaria;

**Recolección de datos:** cuestionario y observación.

# METODOLOGÍA

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994)  
Gil, A. C. (2008)

## PROCESO



Cada senior jugó el juego Solitaire Quiz por separado en un cuaderno.

**Tres investigadores presentes** - dos hicieron la observación, y uno les aclaró la información general sobre la investigación. Este último recogió las firmas y presentó al guión siete actividades que el participante debería realizar en el juego.

Cada asignatura se jugó durante 10 minutos y, después de eso, respondieron un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas en las que podían explicar sus percepciones sobre el cuestionario Solitario.

Durante el período del juego, los dos investigadores observaron a los adultos mayores jugando y tomaron notas basadas en un guión de observación.

# METODOLOGÍA



## TAREAS QUE LOS ANCIANOS DEBEN REALIZAR EN EL JUEGO.

1. Elegir el idioma del juego;
2. Crear una cuenta y unirse al juego;
3. Escoger el tema para jugar;
4. Elegir el número de tarjetas;
5. Seleccionar el nivel de dificultad y comenzar el primer partido;
6. Jugar durante unos 10 minutos;
7. Comprar 1 artículo de \$ 75 o \$ 150 en la tienda;
8. Hacer clic en la "vaquera" y leer las instrucciones;
9. Comenzar una nueva partida.





# METODOLOGÍA



## HOJA DE RUTA DE OBSERVACIÓN DEL INVESTIGADOR

1. ¿ Los participantes entendieron la pantalla de selección de tema?
2. ¿Consiguieron jugar sin dificultad?
3. ¿Podían elegir y mover cartas para terminar trajes?
4. ¿Podían usar el menú de ayuda, de opciones y de compra?
5. ¿Podían responder las preguntas?
6. ¿ Podían entender que en cada golpe el carro se mueve?
7. ¿Se dieron cuenta de que si se mueve un cierto número de veces, surge una pregunta sobre el tema elegido?
8. ¿Y que si obtienen la respuesta correcta, ganarán dinero?
9. ¿Se divirtieron durante su tiempo de juego?

# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Un participante juega regularmente y el otro solo juega un 40% de su tiempo libre
- Una persona declaró que podía jugar SolitaireQuiz sin dificultad, siendo el mismo que respondió que tenía práctica con juegos digitales.
- La práctica regular de los juegos puede haber ayudado a este sujeto a comprender mejor el juego, ya que los juegos pueden usarse como herramientas para alentar a las personas mayores a hacer ejercicio física y mentalmente (Chen, 2012).



# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Por esta razón, es posible que este sujeto tenga un razonamiento más cognitivo y lógico en relación con los juegos que los otros participantes.
- Aunque la mayoría de los participantes dijeron que podían jugar SolitaireQuiz sin ninguna dificultad, los investigadores observaron que tenían muchas dificultades.



# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Durante la observación se descubrió que la "vaquera" no satisfacía la necesidad de ayuda del usuario, en parte dando explicaciones rápidas y en parte por la velocidad con la que el texto se movía en la pantalla, lo que hacía imposible su lectura y comprensión.
- Comenzar un juego, mover las piezas con el ratón fue considerado fácil por ellos.
- Elegir las cartas para jugar y hacer movimientos con ellas durante el juego fue fácil para la mayoría (60%), mientras que los restantes estuvieron parcialmente, o en total desacuerdo.



# RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- Algunas personas mayores tuvieron dificultades para comprender el orden de las letras y el significado de los colores.
- El tamaño de la pantalla del juego y la atención a las animaciones fueron totalmente aprobados por los encuestados.
- El tamaño de los números de tarjeta y el contraste de color de la pantalla dificultó la visión de la mayoría de las personas mayores.



**Solo 1 senior logró ganar en el juego.**

# CONCLUSIONES

Incluso con algunos problemas de usabilidad, SolitaireQuiz ha logrado proporcionar diversión, que es una característica clave del juego, para las personas mayores.

Con respecto a la comprensión de la operación y las reglas del juego, la mayoría de las personas mayores mostraron dificultades para conocer el juego y jugarlo sin ninguna duda.



# CONCLUSIONES

Hubo gran dificultad para identificar el número de las tarjetas. Esto podría deberse al pequeño tamaño de los números que se muestran en las tarjetas o al bajo contraste de color en la pantalla del juego.

Este es un elemento que los creadores de este juego deben reevaluar.

El registro inicial y las elecciones anteriores—elegir el tema y la cantidad de letras tomó tiempo, causando ansiedad en los participantes.



# CONCLUSIONES

Las instrucciones de ayuda pasaron muy rápido, lo que hace imposible que los ancianos las lean y las entiendan, resultando en otro aspecto no estimulante.

Para trabajos futuros: es interesante preguntarle al usuario mayor de SolitaireQuiz qué espera de un juego de este género y compararlo con lo que presenta el juego.





# CONCLUSIONES

Por lo tanto, sería posible sugerir modificaciones para que el juego cumpla con las expectativas del usuario, lo que lo hace más atractivo y agradable.

Llevar a cabo una investigación similar con personas mayores de Canadá, donde se creó el juego, generando un análisis de correlación entre el mismo público objetivo.



# REFERENCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). (2015) BRASIL EM SÍNTESE: ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER (EM ANOS) BRASIL – 2000 A 2015. RECUPERADO EM 29 DEZEMBRO, 2018, DE [HTTP://BRASILEMSINTESE.IBGE.GOV.BR/POPULACAO/ESPERANCAS-DE-VIDA-AO-NASCER.HTML](http://brasilemsintese.ibge.gov.br/populacao/esperancas-de-vida-ao-nascer.html).

SANTOS, L. G. N. DE O., ISHITANI, L., NOBRE, C. N. (2013). USO DE JOGOS CASUAIS EM CELULARES POR IDOSOS: UM ESTUDO DE USABILIDADE. REVISTA DE INFORMÁTICA APLICADA, V. 9, N. 1, P. 25-44.

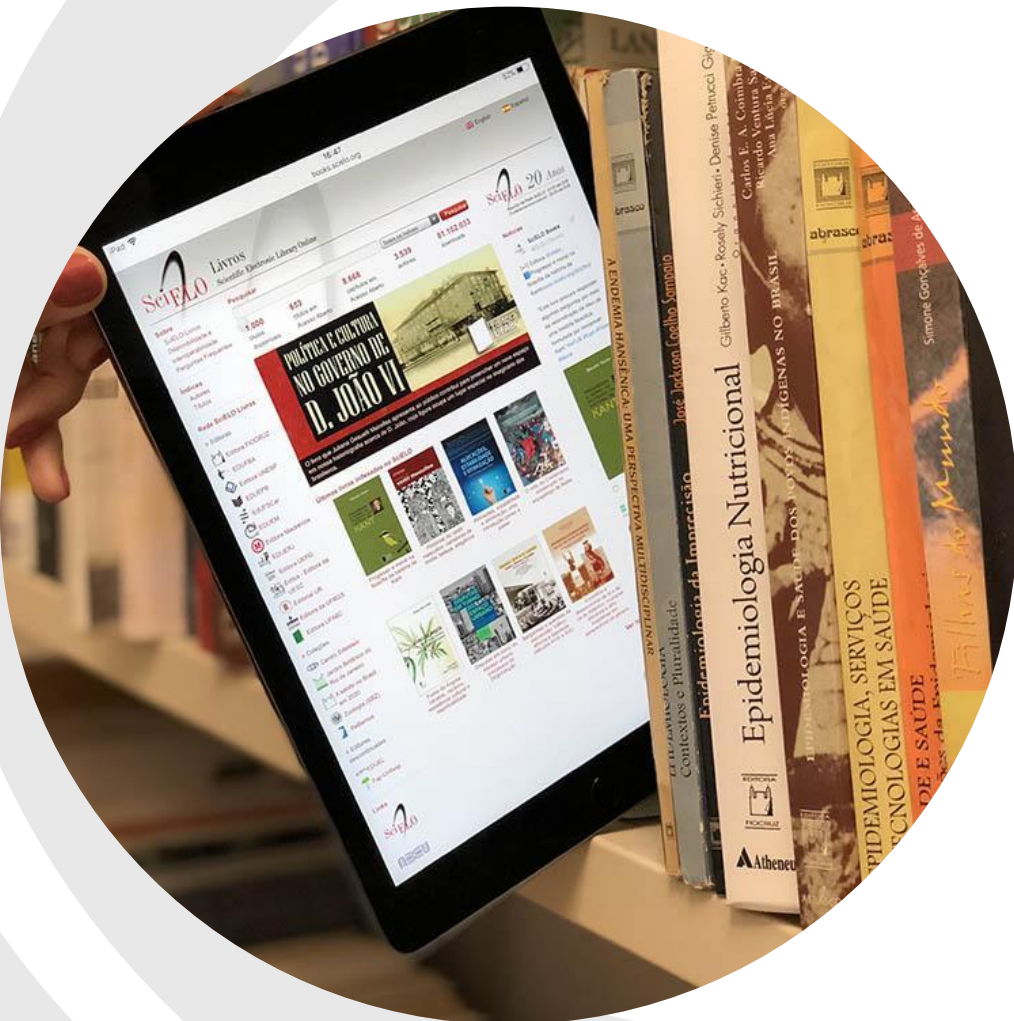
ZANELA, F. B.; JUNIOR, B. & NAVEIRO, R. S. (2010). ANÁLISE DO USO DE TELEFONES CELULARES: O CASO DA POPULAÇÃO IDOSA. XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: MATURIDADE E DESAFIOS DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: COMPETITIVIDADE DAS EMPRESAS, CONDIÇÕES DE TRABALHO, MEIO AMBIENTE. ANAIS... SÃO PAULO, SP, 1-14.

AGE-WELL CONNECT (2019). AGE-WELL CONNECT: CONNECTING OLDER ADULTS AND CAREGIVERS TO CANADA'S TECHNOLOGY AND AGING COMMUNITY. RECUPERADO EM 20 DE SETEMBRO, 2019 DE [HTTPS://AGEWELL-NCE.CA/TRAINING/AGE-WELL-CONNECT-EN](https://agewell-nce.ca/training/age-well-connect-en)

CORDEIRO, J. R. & FADEL, L. M. (2019 ) JOGOS DIGITAIS PARA IDOSOS: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO. IN: XIII SEMINÁRIO JOGOS ELETRÔNICOS, EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO SJEEC, 18., 2019, MACEIÓ/ALAGOAS. ANAIS.. MACEIÓ/ALAGOAS: ISBN: 2177 6989, P. 86 - 93.

BOGDAN, R. & BIKLEN, S. (1994). INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA EM EDUCAÇÃO: UMA INTRODUÇÃO À TEORIA E AOS MÉTODOS. PORTUGAL: PORTO (COLEÇÃO CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO).

GIL, A. C. (2008). MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL. 6. ED. SÃO PAULO: ATLAS.





# GRACIAS

---



PILLON.ANAELISA@GMAIL.COM



BIANCAANTONIO@GMAIL.COM

BRUNAANDRADE1907@GMAIL.COM

VRULBRICHT@GMAIL.COM