

DOI: 10.31416/rsdv.v12i1.543

## PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA DE PROGRAMAS PARA ENSINO DE GESTÃO FINANCEIRA PARA CRIANÇAS

*TECHNOLOGICAL PROSPECTION OF SOFTWARE FOR TEACHING FINANCIAL MANAGEMENT FOR CHILDREN*

SILVA, Luciana Martins. Mestra em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT)

UNIVASF - Juazeiro. Av. Antônio C. Magalhães, nº 510, Country Club - Juazeiro - Bahia - Brasil. CEP: 48.902-300 / Telefone: (87) 99969-2727 / E-mail: [lucianamartinssilva22@gmail.com](mailto:lucianamartinssilva22@gmail.com)

NOVAES, Paulo Califa Mafra. Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - IFSertãoPE - Reitoria. Rua Aristarco Lopes, 240, Centro - Petrolina - Pernambuco - Brasil. CEP: 56.302-100 / (87) 98852-8892 / E-mail: [paulo.califa@ifsertoape.edu.br](mailto:paulo.califa@ifsertoape.edu.br)

VIANA, Arão Cardoso. Doutor em Biotecnologia

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina. Rua Maria Luzia de Araújo Gomes Cabral, 791, João de Deus - Petrolina - Pernambuco - Brasil. CEP: 56.316-686 / Telefone: (74) 98827-0689 / E-mail: [arao.viana@ifsertao-pe.edu.br](mailto:arao.viana@ifsertao-pe.edu.br)

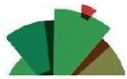
### RESUMO

Os dispositivos moveis podem ser ferramentas auxiliaadoras no processo de aprendizagem, através dos sistemas educativos integrados a esses aparelhos eletrônicos o ambiente de aprendizado deixa de ser apenas a sala de aula e pode ser onde e quando o aluno quiser. Para a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), os aparelhos eletrônicos, a exemplo dos tablets e smartphones estão mudando a maneira como nós aprendemos, nos comunicamos e interagimos socialmente. Precisamos transformar essa revolução digital em uma revolução na educação promovendo uma aprendizagem inclusiva e de melhor qualidade em todos os lugares. (UNESCO, 2017, p. 01). Este trabalho apresenta uma prospecção tecnológica para aplicativos de smartphones para ensino de gestão financeira infantil, com o objeto de identificar as tecnologias disponíveis no mercado a fim de propor inovação. Nesse estudo foram realizadas pesquisa bibliográficas e busca de anterioridades nas seguintes bases de dados Espacenet, Orbit, INPI, CAPES e SciELO e nas lojas de aplicativos: Apple Store e Google Play Store, as palavras-chaves: Aplicativo, ensino, aplicativo, educação financeira, aplicativo, gestão financeira. Com isso, foram encontrados 342.573 artigos científicos. A escolha das palavras chaves a serem utilizadas na pesquisa de patentes e nas bases de dados prezou pela objetividade do que se pretende construir a fim de minimizar resultados distantes.

Palavras-Chaves: Aplicativo, Educação, Financeira, Tecnologia.

### ABSTRACT

Mobile devices can be auxiliary tools in the learning process, through educational systems integrated into these electronic devices, the learning environment is no longer just the classroom and can be wherever and whenever the student wants. For the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), electronic devices, such as tablets and smartphones, are changing the way we learn, communicate and interact socially. We need to transform this digital revolution into an



education revolution by promoting inclusive, better quality learning everywhere. (UNESCO, 2017, p. 01). This work presents a technological prospection for smartphone applications for teaching children's financial management, with the aim of identifying the technologies available on the market in order to propose innovation. In this study, bibliographic research and previous searches were carried out in the following databases Espacenet, Orbit, INPI, CAPES and SciELO and in application stores: Apple Store and Google Play Store, the keywords: Application, teaching, application, financial education, application, financial management. As a result, 342,573 scientific articles were found. The choice of key words to be used in the patent search and databases valued the objectivity of what is intended to be constructed in order to minimize distant results.

keywords: Application, Education, Financial, Technology.

## Introdução

Educação Infantil é o pilar da Educação Básica, que contempla uma fase de grande importância para as crianças. Essa etapa da vida, os infantes constroem alicerces para seu desenvolvimento. Por isso os conceitos apreendidos na infância são de suma importância para a construção social e moral do indivíduo. Para a estrutura de uma sociedade mais ética e alfabetizada financeiramente faz-se necessário trabalhar a base dessa sociedade, a educação financeira durante a infância.

Para D'Aquino (2007), as bases de nossa relação com o dinheiro são fundamentadas até os cinco anos de idade. A partir daí a tendência é repetir os mesmos padrões de comportamento, sem conseguir estabelecer modificações realmente consideráveis, sendo consolidada no decorrer da vida. Além de desenvolver um modo saudável, responsável e ético na relação com o dinheiro, a educação financeira para crianças prepara para desafios muito específicos ao tempo que vivemos.

Assim sendo, por várias razões, a criança que passou por um processo de educação financeira, aprende melhor a lidar com o dinheiro quando adulta. A educação financeira proporciona a criança aprender a diferenciar necessidades de desejos e a perceber as possibilidades limitadas que o dinheiro pode atender. Elas devem aprender que podem sonhar um futuro financeiro melhor. Mas para realizá-lo, terão que aprender a fazer escolhas, a aproveitar oportunidades, a buscar formação e informação compatíveis com suas aspirações e muitas vezes a adiar desejos momentâneos para viabilizar a realização de algum objetivo importante. Terão que criar hábitos financeiros saudáveis que as afaste do consumismo desenfreado, mas ao mesmo tempo estimule-as a desfrutar dos prazeres que o dinheiro pode oferecer, sem tornarem-se escravas do dinheiro (Modernell, 2011).

A nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) foi homologada em dezembro de

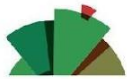


2018, com o intuito de unificar os percursos e objetivos de aprendizagem para a educação brasileira. Disciplinas como planejamento financeiro, gestão das finanças pessoais e investimentos, agora fazem parte dos componentes da disciplina de matemática da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que define os componentes mínimos que devem ser ensinados nas escolas públicas brasileiras.

As propostas pedagógicas da Educação Infantil são baseadas em dois eixos: interações e brincadeiras. Para uma criança, o brincar constitui mais que um exercício de lazer ou passa tempo, o brincar quando direcionado é uma atividade de importante desenvolvimento intelectual, social e cultural. No Brasil é garantido por lei o direito de brincar, através do estatuto da Criança (Lei 8.069, de 13 de julho de 1990), em seu capítulo II no artigo 16 garante que “O direito à liberdade compreende os seguintes aspectos: (...) IV- brincar, praticar esportes e divertir-se,” (BRASIL, 1990, p. 16).

O brincar é um exercício de desenvolvimento que promove interações sociais entre crianças da mesma faixa etária, desenvolvendo suas habilidades de comportamento, criatividade e sociabilidade. Entre as brincadeiras, temos os jogos, que podem ser colaborativos ou competitivos, de tabuleiro ou eletrônicos. Os jogos educativos são importantes aliados dos professores, através de jogos pode-se colocar em prática conteúdos ensinados em sala de aula. Dando a criança a oportunidade de vivenciar na realidade dos jogos.

Pensando na atual conjuntura social, na popularização do uso de celulares, tablets e smartphones, com funcionalidades multimídia e acesso à internet, inclusive pelos estudantes, que os utilizam em sala de aula para vários objetivos. Os dispositivos móveis podem ser explorados pelos professores como um recurso pedagógico alternativo, complementar aliado aos métodos utilizados em salas de aula. O crescimento do uso desses dispositivos tem fomentado o crescimento de um outro mercado, o de desenvolvimento de aplicativos (Apps). São diversos tipos de Apps, tais como, jogos, livros, revistas, mídias sociais e aplicativos específicos para educação, com finalidade de incentivar o aprendizado dentro e fora da sala de aula. Um exemplo de produto de sucesso é o aplicativo *Tindin*, criado por Eduardo Schroeder em uma startup de Maringá, no Paraná, apresenta um multiverso com vários cenários virtuais onde a criança aprende a administrar a mesada que recebe dos pais. A ferramenta que utiliza realidade virtual, carteira digital, converte os



valores da mesada em dinheiro virtual que pode ser consumido dentro do aplicativo ou exportado para a moeda vigente no país. Com o intuito de ensinar educação financeira para crianças e adolescentes, o *Tindin* hoje faz parte do método de ensino de várias escolas no Brasil. O aplicativo cobra uma licença mensal de uso, que vai de oitenta a cento e quarenta reais por aluno, dependendo do plano. O faturamento do aplicativo em 2021 foi de um milhão e meio de reais, sendo que 98% da receita da empresa vem de contratos com escolas.

Sabendo da importância da brincadeira para a criança e se utilizando dos conceitos de jogos de aplicativos para smartphone na educação, o presente artigo tem como objetivo fazer um levantamento das publicações e patentes acerca de aplicativos de ensino de matemática financeira para crianças, com o objetivo de através desse levantamento verificar as patentes existentes no mercado e analisar a viabilidade, técnica, econômica e comercial da criação de um novo produto.

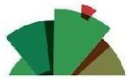
O presente estudo possui o objetivo de realizar uma busca prospectiva nas bases de patentes, nacionais e internacionais, como também em bases de artigos científicos sobre a temática de aplicativos de educação financeira para crianças.

## Material e métodos

A busca por patentes foi realizada no período de 20 de janeiro de 2023 a 10 de fevereiro de 2023 nas bases de dados de patentes e softwares do INPI, Espacenet e Orbit, bem como nas lojas de aplicativos Apple Store e Google Play store.

As classificações IPC, Classificação Internacional de Patentes, mais representativas foram apontadas com a finalidade de apresentar o cenário atual de utilização de aplicativos para educação. Durante o mesmo período, foram realizadas buscas por artigos científicos relacionados ao tema nas bases dos principais periódicos da CAPES CNPQ e SciELO para construção de referencial teórico e caracterização do atual estado da arte. Este estudo possui seu desenvolvido em caráter quantitativo, com análise de gráficos estatísticos e qualitativos, uma vez que comparou as análises diretas dos gráficos com informações e dados não quantitativos. Quanto a pesquisa, pode-se classificada como exploratória.

Os termos utilizados na pesquisa de patentes e softwares: “Aplicativo, educação”, “Aplicativo, educação financeira”, “Aplicativo, dinheiro”, “Aplicativo, didático



financeiro”, “Education, App”, “Financial education, App”, “Money, App” e “Financial didatic, App”. Em dois grupos, nos campos de Title, Abstract e Object of Invention disponíveis. Foram utilizados os operadores booleanos “OR” e AND, para unir palavras-chaves do primeiro grupo ao do segundo e obter resultados.

## Resultados e discussão

A pesquisa iniciou com a investigação em título e resumo dos bancos de dados de patentes do INPI, *Espacenet* e *Orbit*, os resultados estão expostos no Quadro 1 e demonstram as palavras-chave utilizadas bem como os respectivos números de patentes encontradas. As palavras chaves utilizadas foram traduzidas para a busca no site do INPI.

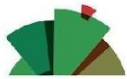
**Quadro 1** - Número de patentes recuperadas a partir da busca avançada em título e resumo usando operador OR

Operador	Palavras-chave	<i>Orbit</i>	<i>Espacenet</i>
OR	Education OR App	203.092	10.000
OR	Financial education OR App	104.480	6.761
OR	Money OR App	273.170	10.000
OR	Financial didatic OR App	104.409	6.698
<b>Total</b>		<b>685.151</b>	<b>33.459</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao analisar o Quadro 1 na base de patentes do sistema *Orbit Intelligence*, foram encontrados

685.151 pedidos de patentes, contendo uma das palavras-chaves, levando em consideração o uso do operador OR, a maioria das patentes encontradas possuem combinações de “Money e App” e “Education e App”, porém ao buscar na base de patentes dos *Espacenet* descobriu-se que existem cerca de 33.459 pedidos de patentes.

**Quadro 2 - Número de patentes recuperadas a partir da busca avançada em título e resumo usando operador AND**

<b>Operador</b>	<b>Palavras-chave</b>	<b>Orbit</b>	<b>Espacenet</b>
<b>AND</b>	Education AND App	1.197	14
<b>AND</b>	Financial education AND App	1	1
<b>AND</b>	Money AND App	2.418	8
<b>AND</b>	Financial didatic AND App	0	0
<b>Total</b>		<b>3.616</b>	<b>23</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

No Quadro 2, observa-se a combinação das palavras chaves com o operador AND. Foram encontrados 3.616 resultados no sistema Orbit Intelligence e 23 no site Espacent.

Ao analisar o Quadro 3, contendo os pedidos de patentes no site do INPI, foram encontrados no total 4 pedidos de patentes. Na busca utilizando as palavras-chaves: Aplicativo, educação e utilizando o operador booleano “OR” foram encontrados 2 pedidos de registro de programa de computador utilizando o operador booleano “AND”, ambos pedidos na mesma junção de palavras. Observa-se que os registros capturados são os mesmos, tanto na pesquisa com o operador booleano “AND” quanto na busca com o operador “OR”.

**Quadro 3 - Palavras-chaves traduzidas e utilizadas na consulta à base de dados do INPI, na busca por todas as palavras no título.**

<b>Palavras-chave</b>	<b>INPI Patentes</b>	<b>INPI Software</b>
Aplicativo AND educação	0	2
Aplicativo AND educação financeira	0	0
Aplicativo AND dinheiro	0	0
Aplicativo AND didático financeiro	0	0





Aplicativo OR educação	0	2
Aplicativo OR educação financeira	0	0
Aplicativo OR dinheiro	0	0
Aplicativo OR didático financeiro	0	0
Total	0	4

Fonte: Elaborado pelo autor.

Um depósito com data de dezembro de 2022, trata do aplicativo intitulado, COLEDU Computação, um aplicativo móvel para fomentar a colaboração entre professores nos seus processos de concepção e maturação de atividades didáticas com foco em educação para ensino básico pertencente a Faculdade Federal do Pampa.

A segunda patente concedida no INPI tem por título LikeNutri, aplicativo que auxilia na promoção de saúde através de educação alimentar e nutricional o nome do Titular é a Universidade do estado do Rio de Janeiro, a última publicação a respeito do pedido de patente é do ano de 2019. Para o INPI (2015), a concessão da patente é um ato administrativo declarativo ao se reconhecer o direito do titular, e atributivo (constitutivo), sendo necessário o requerimento da patente e o seu processo junto à administração pública. Levando em consideração que a patente é válida apenas nos países em que ela foi requerida e concedida. A validade de uma patente é de até 3 anos, o titular tem um prazo de exploração comercial do produto em até três anos depois que ela for concedida, se não o fizer, deverá conceder uma licença de exploração. Segundo o INPI (2015), se decorridos dois anos da primeira licença compulsória, a patente poderá caducar se o desuso não for justificado. Nenhuma dos depósitos encontrados no INPI através da busca das palavras-chaves apresenta semelhança com a proposta do produto a ser desenvolvido neste estudo prospectivo. O Quadro 4 contém o número de artigos publicados na busca pelas palavras-chave nos periódicos Capes e Scielo. Apesar do número significativo de artigos publicados com o termo, isso não se reflete no número de pedidos de patentes. Não foi localizado em nenhum site de busca de patentes ou programa de computador, depósito específico para “Aplicativo, educação financeira”.

**Quadro 4** - Número de artigos publicados a partir da busca avançada por título.



Palavras-chave	Periódicos Capes	Sciello
Aplicativo AND educação	1.059	55
Aplicativo AND educação financeira	138	0
Aplicativo AND dinheiro	7	0
Aplicativo AND didático financeiro	4	0
Aplicativo OR educação	288.341	33.722
Aplicativo OR educação financeira	3.066	1.018
Aplicativo OR dinheiro	8.022	705
Aplicativo OR didático financeiro	5.555	881
<b>Total</b>	<b>306.192</b>	<b>36.381</b>

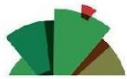
Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se uma maior concentração de artigos publicados com a junção das palavras “Aplicativo, Educação” em ambas bases de dados, tanto utilizando o operador booleano “AND” ou o operador “OR”. Isso ocorre pelo crescimento do número de aplicativos desenvolvidos para o mercado educacional durante a pandemia de Covid 19. Os recursos audiovisuais utilizados em sala e as plataformas para educação a distância já estavam em amplo crescimento. Com o isolamento social e as escolas fechadas, as plataformas educacionais e os aplicativos móveis fizeram diferença no ensino de milhares de alunos, (DIGITEUM, 2021).

**Quadro 5** - Número de aplicativos localizados nas lojas de aplicativos para dispositivos móveis a partir da busca por palavras-chave.

Palavras-chave	<i>Apple Store</i>	<i>Google play Store</i>
Aplicativo, educação	427	500
Aplicativo, educação financeira	7	250
Aplicativo, dinheiro	927	789





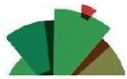
Aplicativo, didático financeiro	32	252
Total	1.393	1.791

Fonte: Elaborado pelo autor.

A pesquisa identificou uma carência por aplicações voltadas para a educação financeira infantil, dos 257 aplicativos de educação financeira disponíveis para downloads, a maioria são destinadas ao público adulto. Foram identificados 3 aplicativos para o público infantil. O primeiro deles é o aplicativo “Lunos: educação financeira”, que apresenta uma proposta de ensino de educação financeira para usuários acima de quatro anos de idade, através de lições escritas, disponíveis em *cards* em suas telas, onde após a lição ser concluída o usuário recebe uma pontuação. Outro aplicativo chamado “MobillsEdu-Lições by Mobill”s, defende a mesma metodologia abordada pelo aplicativo Lunos, mas não apresenta pontuação após a conclusão das lições. O aplicativo “n2 - Educação financeira”, classificado para mais de 4 anos de idade, apresenta uma plataforma interativa, onde o usuário aprende lições financeiras através de textos e vídeos selecionados de acordo com tema escolhido. Identificou-se a necessidade de algo mais lúdico e dinâmico, que atenda as necessidades do público infantil, aplicativos educativos e ao mesmo tempo agradável para crianças.

Mediante da análise dos resultados da prospecção de patentes, artigos científicos e banco de *software*, provou-se que a tecnologia de construção de aplicativos móveis para educação está em crescimento nos últimos 20 anos, apesar do número de publicações de artigos científicos com o tema, não foi localizada nenhuma patente específica para aplicativos de ensino de gestão financeira. No site do INPI foram localizados 2 depósitos para *software* de “aplicativo, educação” e nenhuma patente concedida específica para “aplicativo, educação financeira” ou “aplicativo, didático financeiro”.

Assim, confirma-se a inovação diante do estudo prospectivo que pretende lançar ao mercado um produto. Na análise do perfil dos depositantes percebe-se uma predominância dos Estados Unidos e da Coreia, países desenvolvidos que investem em tecnologia, inovação e são detentores de liderança de patentes em várias áreas, não apenas em jogos. O Brasil tem baixa representatividade no número de pedidos de patente na área. Identificou-se com o estudo prospectivo a existência de um



mercado em expansão apto a receber novas tecnologias na área de aplicativos de ensino.

Diante dos resultados obtidos neste estudo, entende-se que o desenvolvimento de um produto educacional, direcionado ao ensino gestão financeira para crianças tem potencial mercadológico como gerador de inovação e tecnologia para o auxílio de docentes, estudantes e pais.

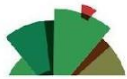
Com base na pesquisa bibliográfica e na pesquisa das patentes registradas e concedidas, é possível observar que os avanços em produções de aplicativos educativos estão vinculados ao crescimento de equipamentos eletrônicos, construção de jogos digitais. Os principais desenvolvedores dessa tecnologia são os principais países depositários de patentes, Estados Unidos, Coreia, China, Japão. O Brasil possui um mercado promissor para a tecnologia, mas ainda muito deficitário em educação e investimento de produção científica. Os avanços em registros de patentes em todas as áreas só serão possíveis com o aumento do avanço em educação, incentivo a ciência e inovação no país.

Nas considerações de (COSTA et al., 2014) em seu estudo prospectivo sobre patentes de personalidades nos jogos aponta que existe uma gama de oportunidades para empresários brasileiros no desenvolvimento de tecnologia nacional em um campo que está comprovadamente em grande expansão e com previsão de continuar neste estado por um bom tempo.

Segundo (ANDRADE et al., 2018) A observação e análise das tecnologias educacionais permite mapear as tendências globais e seus comportamentos no mundo de patentes, identificando oportunidades de investimentos em busca do aproveitamento de patentes maduras, a um menor custo; ou políticas públicas de indução de campos de pesquisa ainda pouco explorados ou depositados nos escritórios mundiais. Podendo ser um caminho para o pioneirismo brasileiro na contribuição para a melhoria dos indicadores educacionais no País.

## Conclusões

Através dos dados observados na presente pesquisa, foi possível verificar que as propostas de aplicativos destinados à educação financeiras não possuem um produto direcionado para o público infantil e que contemple as diretrizes atuais de



educação da BNCC, possuindo uma lacuna de desenvolvimento para o público em questão. Os aplicativos disponíveis no mercado e alcançados por esta pesquisa, apresentam brechas nos valores financeiros, não contemplando a realidade financeira da maioria das crianças brasileiras, quando propõem carteira digital, cartão de crédito, criptomoedas e no conteúdo educativo, sendo o objetivo do produto ensinar educação financeira, o principal deve ser a educação, o ensino de noções financeiras e não o consumismo.

## Referências

ANDRADE, Áurea V. de; REIS, D. L. dos S.; FONSÊCA, L. dos S. M. da; ALMEIDA, R. B. F. de; PEREIRA, R. F. de G.; UCHÔA, S. B. B. **A Educação Contemporânea e o Advento das Novas Tecnologias: uma prospecção para o ensino brasileiro.** *Cadernos de Prospecção*, [S. l.], v. 11, n. 2, p. 547, 2018. DOI: 10.9771/cp.v11i2.23266. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/23266>. Acesso em: 6 jul. 2022.

**Aprendizagem Móvel, UNESCO 2017, disponível em** <http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/communication-and-information/access-to-knowledge/ict-in-education/mobile-learning/> acesso em 15/09/23.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** *Diário Oficial da União, Brasília, 1990.* Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm) Acesso em: 20 jun. 2022.

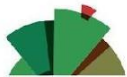
COSTA, T. M.; NUNES, M. A. S. N. **PROSPECÇÃO DE PATENTES DE PERSONALIDADE NOS JOGOS.** *Cadernos de Prospecção*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 42, 2014. DOI: 10.9771/cp.v7i1.11497. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/11497>. Acesso em: 6 jul. 2022.

D'AQUINO, Cássia de. **Educação financeira. Como educar seus filhos.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. MODERNELL, A. **Educação Financeira.** 2011. Disponível em <Afinal, o que é educação financeira?

DIGITEUM. **Digiteum, 2023. Top Mobile App Categories during COVID-19.** Disponível em: <https://www.digiteum.com/top-mobile-app-categories-covid/>. Acesso em: 05 de abr. de 2023.

FANTACHOLI, Fabiane das Neves. **O brincar na Educação Infantil: Jogos, Brinquedos e Brincadeiras -Um Olhar Psicopedagógico,** *Revista Científica Aprender*, Maringá, 2011.

FROEBEL, F. **A Educação do homem.** Tradução de Maria Helena Câmara Bastos. Passo



Fundo: UPF, 2001.

INPI - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Manual para o depositante de patentes**. 2015. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/patente/arquivos/manual-para-o-depositante-de-patentes.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2022.

INPI - INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. [Base de dados - Internet]: **Base de Patentes**. 2019. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br>. Acesso em: 01 jun. 2022.

Ucho. Info> Acesso em: 10 jan. 2023. <https://www.sias.org.br/home/news/aplicativo-de-educacao-financeira-para-criancas>.