



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE LETRAS

NOMINA PLANTARUM: UMA PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO DE LATIM
PARA O APRENDIZADO DE BIOLOGIA

Larissa Barreto Castineiras

Rio de Janeiro
2022.2

LARISSA BARRETO CASTINEIRAS

NOMINA PLANTARUM: UMA PROPOSTA DE JOGO DIDÁTICO DE LATIM
PARA O APRENDIZADO DE BIOLOGIA

Monografia submetida à
Faculdade de Letras da
Universidade Federal do Rio de
Janeiro, como requisito parcial
para obtenção do título de
Licenciado em Letras na
habilitação Português- Latim.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Frohwein de Salles Moniz.

RIO DE JANEIRO
2022.2

CIP - Catalogação na Publicação

C352n Castineiras, Larissa Barreto
 Nomina plantarum: uma proposta de jogo didático
 de latim para o aprendizado de biologia / Larissa
 Barreto Castineiras. -- Rio de Janeiro, 2022.
 106 f.

 Orientador: Fábio Frohwein de Salles Moniz.
 Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
 Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade
 de Letras, Licenciado em Letras: Português - Latim,
 2022.

 1. Letras Clássicas. 2. Latim. 3. Educação. 4.
 Gamificação. 5. Jogo didático. I. Frohwein de Salles
 Moniz, Fábio, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

A minha família pelo apoio incondicional e incansável, em especial a minha avó, que nunca duvidou de mim e sempre me motivou a não parar, e a minha mãe, que esteve comigo nos piores e melhores momentos durante esta jornada.

Aos amigos que fiz durante a minha passagem pela Faculdade de Letras, em especial a Arianne, Isabel e Kahleen, que dividiram comigo sorrisos e lágrimas.

Aos meus amigos que conheci durante a vida, em especial a Bruna, que fez o *design* das cartas e me escutou falar que não aguentava mais durante meses, e a Mariana, que sempre esteve disposta a me escutar.

Agradeço ao prof. dr. Fábio Frohwein de Salles Moniz, que me orientou durante este tempo na Graduação e por quem eu tenho uma grande admiração.

SUMÁRIO

PARTE I

INTRODUÇÃO | 5

1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DO JOGO DIDÁTICO AO
ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA | 6

1.1 O ensino-aprendizagem de língua | 6

1.2 O jogo e sua utilização didática | 9

2 PROPOSTAS DE JOGOS PARA FINS DIDÁTICOS | 14

2.1 Duolingo | 14

2.2 Memrise | 17

2.3 Vice Verba | 19

3 METODOLOGIA DE REALIZAÇÃO DE NOSSA PROPOSTA | 21

CONSIDERAÇÕES FINAIS | 35

REFERÊNCIAS | 36

PARTE II

ANEXO 1 | 39

ANEXO 2 | 42

PARTE I

INTRODUÇÃO

O presente trabalho pretende apresentar uma proposta de jogo didático de latim para estudantes da Educação Básica do 2º ano do Ensino Médio, com intuito de introduzir rudimentos de gramática latina a partir de nomes científicos de espécies botânicas. Em um primeiro momento, faremos algumas considerações sobre o uso de jogos no ensino-aprendizagem de língua. Em seguida, mencionaremos propostas de jogos para fins didáticos. Para terminar, apresentaremos nossa proposta de jogo, intitulada *Nomina plantarum*, que consiste em um jogo de cartas, fichas e dado.

A proposta de pesquisa começou como Iniciação Científica com o apoio financeiro da FAPERJ. A motivação para tal se deu quando percebemos que alunos da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro demonstraram dificuldade no aprendizado de Língua Latina, tanto no curso específico, quanto no curso genérico. Então, começamos a pensar em maneiras de deixar o ensino-aprendizagem de latim mais interessante para esses jovens. Durante a pesquisa, percebemos que poderíamos estender a proposta para o Nível Médio, baseando-nos na BNCC e nas orientações complementares dos PCN's, que, embora sejam ultrapassados, consistem em importantes documentos sobre a valorização do elemento lúdico na Educação Básica brasileira.

O presente trabalho é dividido em duas partes: a primeira estabelece uma discussão teórica acerca do jogo e de sua aplicação no ensino, além de trazer exemplos de jogos didáticos; a segunda apresenta um protótipo de manual, fichas, cartas e o dado do jogo. Dessa forma, organizamos a primeira parte em três capítulos: o primeiro voltado a algumas considerações sobre o uso do jogo didático na aprendizagem de ensino de língua, mostrando teóricos que trabalharam o lúdico no ensino de L2. O segundo capítulo é uma exposição sobre aplicativos para celulares e *sites*, que tem a função de ajudar na aprendizagem de L2 de maneira mais lúdica e prática, como o *Duolingo*, *Memrise* e o *Vice-Verba*. Já, no terceiro capítulo da primeira parte, expomos nossa metodologia e as normativas em que nos baseamos para a criação do jogo, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as Orientações Complementares dos antigos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) do Ensino Médio. Na segunda parte, finalmente, encontram-se as 558 cartas, 324 fichas e o dado de *Nomina plantarum*.

1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DO JOGO DIDÁTICO AO ENSINO-APRENDIZAGEM DE LÍNGUA

1.1 O ensino-aprendizagem de língua

Acerca do processo da linguagem, Vygotsky afirma que a capacidade de comunicação é uma habilidade única que dá ao ser humano domínio sobre o mundo.¹ Chomsky, por sua vez, diz que a linguagem é algo natural para o ser humano, isto é, todos nós somos capazes de aprender a língua a que somos expostos. Sendo assim, conforme Penfield, Roberts e Lennenberg, o período crítico da infância (0 a 6 anos), em que desenvolvemos nossas habilidades cognitivas, é o mais indicado para o aprendizado de línguas. Ainda assim, Cameron assevera que ensinar uma criança não é algo simples. Mesmo que a criança tenha facilidade para aprender, a aprendizagem de uma língua é um processo difícil, pois há sistemas complexos que necessitam de atenção. Portanto, é preciso cuidado para que as aulas de língua estrangeira não sejam meramente recreativas, mas estejam claras e objetivas para o entendimento do indivíduo.

Quando falamos de um bom aprendizado, precisamos também nos voltar ao professor e seu processo de formação e sua continuidade como aprendiz, já que ele deverá o tempo todo atualizar-se para melhor atender a necessidade de seus alunos. É dever do professor estimular o desenvolvimento integral, pois, durante uma situação de conflito, em que o aluno domine bem a língua estrangeira que está aprendendo, verifica-se efetivamente o aprendizado desta. O aprendizado de língua estrangeira, portanto, não se restringe apenas a métodos pedagógicos, mas, junto a esses, contempla ainda fatores biológicos, cognitivos, motores e sociais que dizem respeito ao aluno.

De acordo com Daniel Ribeiro de Lima,² o processo de aquisição da linguagem dá-se com a emersão de um indivíduo em uma segunda cultura e/ou língua (L2). Uma vez que ele esteja no contexto dessa L2, o processo de aquisição ocorre de forma inconsciente. Em contrapartida, o processo de aprendizagem acontece de forma consciente, quando o indivíduo é orientado, aprendendo regras e o uso formal da língua: “Em outras palavras a aquisição está para ‘usar’ a língua assim como a aprendizagem está para ‘saber’ as regras funcionais da língua”.³ Dessa forma, o aprendiz de uma L2 pode monitorar-se durante o processo de prática

¹PEREIRA; PERES, 2011, p. 41.

² LIMA, 2011.

³ LIMA, 2011, p. 65.

linguística por meio das regras estudadas com o professor. Para Krashen, adquirimos a L2 de forma previsível. Assim como adquirimos a L1, adquirimos a L2. Com base na teoria de “*input*”, de Krashen, adquirimos saber durante algum momento de conversação não monitorada: “[A] única forma de adquirimos uma língua é através de *inputs* compreensíveis”.⁴

Pereira e Peres (2011) citam uma experiência do teórico François Gouin, que acreditava que o aprendizado da linguagem estava diretamente relacionado à tradução, repetição e memorização de palavras.⁵ Gouin isolou-se para aprender alemão, buscando aplicar sua teoria, mas, ao ser posto à prova, percebeu que não entendia nada do que os entrevistadores falavam. Ainda com o fracasso da teoria de Gouin, escolas continuaram a insistir em seu *modus operandi*, o que fez Schutz (2007) propor uma nova perspectiva sobre o aprendizado de idiomas, levando em consideração métodos áudio-oral ou áudio-lingual e audiovisual. A partir da década de 1960, psicólogos, educadores e linguistas passaram a trabalhar juntos para entender o processo de aprendizagem de línguas. Vigotsky (1996) e Chomsky (1965), por exemplo, trataram da aprendizagem de línguas ainda na infância. Vigotsky (1996) explica que a descoberta mais importante da criança ocorre por volta dos dois anos, unindo pensamento e fala para formar o pensamento verbal.⁶

Segundo Penfield e Roberts (1959) e Lennenberg (1967), o melhor momento para se aprender uma língua é durante o período crítico, que acontece na infância. Mas Lennenberg (1967) afirma que existe um período em que o indivíduo pode aprender uma segunda língua sem comprometimentos neurológicos, dos 21 aos 36 meses de vida. Contudo, segundo o autor, até os 12 anos, o indivíduo consegue aprender uma nova língua sem muito comprometimento. O mesmo autor ainda salienta que, a partir dos 14 anos, a capacidade de aprendizagem do ser humano diminui, mas, se houver comprometimento, consegue aprender uma nova língua. No entanto, Kramer (2005) não concorda totalmente com Lennenberg (1967), pois acredita que o melhor período para a aprendizagem de língua seja na infância, dos dois aos dez anos de idade.

Ainda sobre a relação entre idade e aprendizagem, Pereira e Peres (2011) afirmam, com base em Krashen (1987), que, independentemente da frequência das aulas e o grau de dificuldade envolvido, a aprendizagem da segunda língua depende da maturidade da criança. Dessa forma, podemos inferir que, se o conhecimento estiver além de seu alcance, essa

⁴ apud: LIMA, 2011, p. 67. Segundo a autora, o *input* consiste nos dados linguísticos que recebemos na interação conversacional inconsciente.

⁵ PEREIRA; PERES, 2011, p. 39.

⁶ Idem, *ibidem*, p. 41.

criança apenas memoriza e não aprende. Cameron (2001), por sua vez, esclarece que, mesmo que as crianças tenham facilidade para aprender, a linguagem é um processo complexo, e suas relações estruturais não devem ser ignoradas. Segundo o autor, as aulas de língua devem apresentar objetivos claros e metodologias exequíveis, respeitando-se as possibilidades e expectativas.⁷ Para Moita Lopes (1996) e Moura (2005), o êxito do processo de ensino-aprendizagem de uma língua estrangeira depende da qualidade do contato com esse idioma em sala de aula, proporcionado pelo professor. Desse modo, quando a interação é estimulante, o aluno tende a aprender efetivamente. Pensando no caso do foco curto que as crianças possuem, Brown (2001), por sua vez, trata de atividades de interação e mediação em relação ao ensino de L2 com crianças. Portanto, é importante que o professor trabalhe com a construção ativa de conhecimento das crianças.⁸

De forma não menos importante, Pereira e Peres (2011) tratam da importância da afetividade do processo de aprendizagem de língua estrangeira em relação às crianças. As autoras também trazem a ênfase para a formação do professor, preparação de atividades didáticas e avaliativas, ressaltando ainda que o aprendizado de L2 não depende só da idade do educando, mas sim de um conjunto de fatores como cognitivo, biológico, motores e sociais do aluno. (p. 44). Um fator importante, segundo as autoras, é a afetividade, que, para Arnold (1999), que se relaciona com as emoções e os estados de espírito, já que, a depender do estado afetivo da criança, a aprendizagem pode ser efetiva ou não. Ainda sobre a afetividade, Bown (2001) e Krashen (1987) afirmam que há uma interdependência entre linguística, cognição e afeto (p. 43).

Ao pensarmos em aprendizagem de segunda língua, não há como não colocarmos o professor como um dos pontos-chave dessa questão. Sendo assim, a formação continuada do professor é importante, pois ele elabora material didático e avaliações. Cameron (2001) e Almeida Filho (1993) defendem que professores bem formados e atualizados conseguem ensinar de forma efetiva o indivíduo que se propõe a aprender uma segunda língua. Segundo os autores, o professor deve promover interações efetivas para que a formação de seu aluno seja a melhor possível, pois é a partir de interações e resoluções de problemas usando a segunda língua que ocorre uma boa aprendizagem. Nesse sentido, os jogos didáticos servem de eficaz ferramenta para o aprendizado de idiomas, já que promove a interação não apenas entre professores e alunos, bem como entre os próprios alunos, como veremos na próxima seção.

⁷ Idem, *ibidem*, p. 43.

⁸ apud: PEREIRA; PERES, 2001, p. 43.

1.2 O jogo e sua utilização didática

De acordo com Johan Huizinga (2000), o jogo é inegavelmente um fenômeno presente nas relações humanas em inúmeras sociedades. O jogo permite, por meio da imaginação, interagirmos com a realidade, além de ser um artifício cultural que nos possibilita adquirir as primeiras experiências como membro da sociedade. Por meio dele, imaginamo-nos numa posição que ainda não ocupamos e colocamo-nos como responsável por determinadas tarefas/funções. Sendo assim, o jogo pode ser visto como uma imitação da realidade, em que o indivíduo simula situações reais e assim se projeta em contextos que não costuraria vivenciar. Com isso, o indivíduo constrói experiências a que não teria acesso, como numa encenação da vida, interpretando personagens, tal qual os atores no teatro imitam pessoas reais para que o público aprenda a partir da “moral” da história.

Não obstante a presença do caráter imaginativo, o jogo não se opõe à seriedade e está codificado por meio de regras. Dessa forma, o indivíduo aprende com o jogo, na medida em que internaliza suas regras, que, na verdade, refletem o funcionamento da sociedade. Obviamente, o jogo, enquanto simulação da realidade, é limitado num determinado tempo e espaço, o que favorece a repetição de acordo com a vontade do jogador. Por outro lado, mesmo na limitação espaço-temporal do jogo, o indivíduo vê-se obrigado a obedecer a regras que, no mundo habitual, demandaria uma determinada atividade. Assim, há um ideal de perfeição e ordem no jogo em contraste com a imperfeição e desordem do mundo social, visto que o jogo ordena regras e encontra-se fundamentado nos conceitos de ritmo e harmonia.

Nos jogos individuais, dominam os elementos de tensão, que instigam o jogador a empregar todo seu esforço para ganhar. Quanto mais a tensão se apresenta, mais estimulante será o jogo, e mais testada a qualidade do jogador. Embora haja regras que determinem o funcionamento do jogo, existem, entre os jogadores, o que Huizinga denomina de “desmancha-prazeres”, que não segue as regras do jogo, e o “desonesto”, que finge segui-las. Os jogadores são mais intolerantes com o desmancha-prazeres do que com o desonesto, pois o que não respeita a regra causa a destruição da realidade ilusória do jogo. Dessa forma, são as regras do jogo que valem para o grupo de jogadores, em detrimento à vida cotidiana.

Para Huizinga, o jogo pode ser definido como:

[U]ma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e de espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias,

dotado de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e de alegria. (HUIZINGA, 2000, p. 33.)

Huizinga defende que a cultura nasce na forma de jogo, isto é, ela é jogada. O historiador holandês defende essa teoria, baseando-se nas formas primitivas de civilizações. Além de suas características gerais, o jogo tem duas que são mais relevantes para nossa proposta de jogo didático: a tensão e a incerteza. Quanto maior a capacidade de um jogo aumentar a intensidade da vida de um indivíduo, maior será seu potencial de fazer parte da civilização, isto é, de entrar para sua cultura como jogo e de se converter em algo útil para ajudar na composição desta.

Ao vencer a partida de um jogo, o jogador alcança o *status* que almeja, conquista estima, prestígio, o que só ocorre, porque existem adversários. Nos jogos em grupo, o prestígio obtido pelo jogador se estende ao todo de que faz parte. Ao jogar, o indivíduo não se limita à competição ou dominação, mas deseja ser visto, ser considerado superior àquele que venceu. Os homens competem para se sentirem os primeiros, seja em jogo ou até com palavras, em discussões com amigos, cônjuge e família. O indivíduo a todo tempo joga para que, com suas palavras, ganhe de seu adversário na discussão. Sendo assim, o jogo didático, quando não se limita meramente ao conteúdo a ser absorvido e proporciona competitividade, estimula o aprendizado de idiomas, uma vez que instiga o jogador a se tornar o melhor frente os demais e não apenas adquirir uma língua.

Tizuko Morchida Kishimoto (2002) explica que, durante o Renascimento, houve uma mudança de visão acerca do jogo, antes entendido como algo fútil e sem um fim em si mesmo. Até o Renascimento, o jogo era considerado apenas uma atividade prazerosa para o homem e não um instrumento de valorização e aprendizagem do mesmo. Alguns humanistas colocaram-se contra a palmatória e o ensino opressor e não baseado numa preocupação pedagógica. François Rabelais criticou a utilização de jogos como forma de recreação e acreditava em sua função educacional. Michel de Montaigne, por seu turno, criticava os jogos de caça, praticados pelos nobres, para o qual o jogo era um instrumento de desenvolvimento da linguagem e do imaginário. Juan Luis Vives afirmava que o jogo usado como meio de recreação revelava a natureza psicológica e as inclinações da criança.

Influenciado por essas ideias, por essa nova forma de encarar a criança e os jogos, Friedrich Froebel passou a ser conhecido como o psicólogo da infância, tendo criado o jardim de infância com o uso de jogos. Froebel acreditava que, sendo o ser humano imagem e semelhança de Deus, era ele, seja criança ou não, dotado de criatividade e produtividade, pois

assim era Deus. O filósofo alemão percebeu que a infância, a juventude e a maturidade tinham uma certa continuidade, e isso ajudaria a garantir o pleno desenvolvimento, pois, educando a criança desde que nasce, isso continuaria durante toda sua vida.

Em Froebel, encontram-se as primeiras abordagens do jogo como ferramenta para a educação. Para o filósofo, a brincadeira em si é livre, mas pode, em alguns momentos, ser monitorada. Por meio de inspeção, consegue-se utilizar a brincadeira como recurso para uma melhor aprendizagem, facilitando-se a compreensão do aluno e a exposição do professor. Então, é nesse momento que entra a figura do professor. O mesmo deve agir como mediador, que proporciona a diversão, como também o desenvolvimento intelectual e social da criança. Na mesma linha de pensamento, Macedo (2000)⁹ salienta que, ao ser inserido de forma didática, o jogo precisa satisfazer o lúdico e a educação. É nas atividades lúdicas que as crianças são estimuladas a se desenvolver, o que facilita seu processo educacional. A ideia de que o jogo auxilia no desenvolvimento infantil fortalece a tese de que fica mais fácil aprender brincando. No entanto, para que auxilie eficazmente a aprendizagem, é preciso que o jogo tenha finalidade, a ser definida pelo seu mentor ou pelo professor, no caso de aplicação em uma sala de aula.

Nunes (2004)¹⁰, por sua vez, acredita que o lúdico apresenta duas características essenciais: prazer e esforço espontâneo. Os jogos são prazerosos, mas devem pedir um esforço voluntário. O professor, por sua vez, cria e adapta essas atividades, pois conhece seu aluno e sabe a dificuldade dele, proporcionando-lhe, assim, um melhor rendimento. O lúdico é importante para o aprendizado de uma nova língua, pois, na infância, a linguagem se desenvolve melhor, segundo Brown (2001)¹¹. O jogo em si não é o produto final, mas um processo, pois o principal objetivo da atividade lúdica é facilitar o desenvolvimento da criança em sua aprendizagem. Do ponto de vista do desenvolvimento do indivíduo, o jogo e a brincadeira ajudam sócio, cognitiva e afetivamente, e, do ponto de vista pedagógico, preenche a atividade básica da criança (VYGOTSKY, 2007).

Cristiano Tonéis (2017) pondera existem dois tipos básicos de jogos: 1) emergente, que combina um conjunto simples de regras para gerar interesse variado, podendo oferecer desafios que promovam a pesquisa ou a criação de uma narrativa; 2) progressivo, que apresenta desafios sequenciais e gradativos, organizando-se na forma de obstáculos que

⁹ apud: NUNES, 2009, p.14.

¹⁰ apud: NUNES, 2009, p.15.

¹¹ apud: NUNES, 2009, p. 23.

assumem níveis de dificuldade sequenciais.¹² Com relação aos jogos utilizados em ambientes educacionais, Tonéis acredita na eficácia dos jogos epistemológicos, que proporcionam

a seu protagonista um espaço para uma reflexão das formas de pensar, por meio da superação de *puzzles* contextualizados em uma narrativa. Assim o jogador produz hipóteses e na ação do jogo (e *feedbacks*) é capaz de avaliar essas hipóteses. Desse modo um *game* epistemológico amplia, também em ambientes educacionais, a oportunidade de se tornar um “aprendiz epistemólogo”, ou seja, um indivíduo que avalia suas ações por meio de diferentes *formas do pensar*.¹³

Portanto, Tonéis defende que esse tipo de jogos faz com que o jogador consiga alcançar distintas formas de pensamento e avaliá-las. Assim, o autor acredita que esses jogos devem ser levados para os espaços educacionais, pois o jogador terá que fazer uma reflexão sobre os conhecimentos produzidos. De acordo com as *Orientações complementares para o Ensino Médio* (2006), definidas pelo Ministério da Educação para a disciplina de Biologia, os jogos são imprescindíveis para o ensino, já que estimulam os alunos a trabalharem em grupo, colocando em ênfase as relações interpessoais, a liderança e a comunicação. Além disso, ajudam o professor a pôr em prática modos de abordagem de conhecimento. Os jogos

[p]ermitem o desenvolvimento de competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, utilizando a relação entre cooperação e competição em um contexto formativo. O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica e prazerosa e participativa, de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos.¹⁴

Nas *Orientações complementares para o Ensino Médio* (2006), indica-se o uso de jogos para abordar de maneira mais eficaz o conhecimento transmitido em sala. Para tanto, os jogos não devem se restringir a algo que já foi criado, e o professor pode criar um jogo novo, junto com seus alunos, para que, na criação de um manual, de regras, o aluno consiga assim, entender melhor o assunto abordado.

¹² TONÉIS, 2017, p. 42.

¹³ Idem, *ibidem*, p. 47.

¹⁴ BRASIL, 2006, p. 28

Utilizar jogos como instrumento pedagógico não se restringe a trabalhar com jogos prontos, nos quais as regras e os procedimentos já estão determinados; mas, principalmente, estimular a criação, pelos alunos, de jogos relacionados com os temas discutidos no contexto da sala de aula.¹⁵

O jogo, de acordo com os textos supramencionados, mostra-se como um eficaz instrumento para a produção e transmissão do conhecimento na sala de aula. No entanto, observamos que a aplicação de jogos didáticos nas escolas, geralmente, se restringe à fase de checagem do conhecimento exposto previamente pelo professor, como mostraremos no capítulo 2 deste trabalho. Em outras palavras, as diversas propostas de jogos didáticos de que tomamos conhecimento até agora funcionam tão somente como uma ferramenta mais sedutora de avaliação de conteúdo.

Nossa proposta, porém, é que o jogo integre não somente a fase de checagem, bem como as de pesquisa e de apresentação do conteúdo programático, absorvendo as atividades dentro e fora da sala de aula realizadas por professores e alunos. Sendo assim, proporemos, no capítulo 3 deste Trabalho de Conclusão de Curso, um conceito de jogo que, ao longo dos bimestres, seja emulado concretamente dentro e fora da sala de aula por alunos do 2o. ano do Ensino Médio, orientados por seus professores de Língua Portuguesa e de Biologia. A ideia é que o jogo e seu manual de instruções absorvam, de forma estruturada, todas as informações pesquisadas pelos alunos, desde relacionadas estritamente com Biologia até o funcionamento da gramática latina verificada a partir de nomes de espécies botânicas.

¹⁵ Idem.

2 PROPOSTAS DE JOGOS PARA FINS DIDÁTICOS

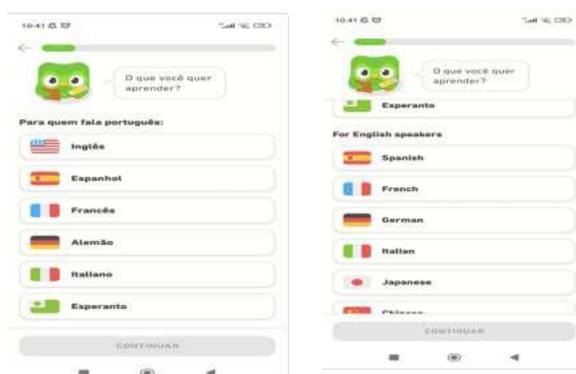
Neste capítulo, apresentaremos alguns jogos já existentes para o aprendizado de L2. O objetivo principal deste capítulo é mostrarmos empiricamente como o lúdico está bem difundido para o aprendizado de línguas estrangeiras e línguas clássicas. Diferentemente de nossa proposta de jogo, que consiste em uma base que pode ser modificada, por exemplo, quanto ao *corpus*, *designer* e em outras áreas, os jogos aqui apresentados neste capítulo não permitem essas modificações. O jogo *Nomina plantarum* permite explorar o latim de forma contextualizada na vida dos alunos do 2o. ano do Ensino Médio, aplicado ao ensino de Biologia e voltado ao letramento científico.

2.1 Duolingo

Criado por Luis von Ahn, guatemalteco, e Severin Hacker, sueco, o jogo tem por proposta personalizar o ensino, de modo que cada jogador/aluno possa aprender de forma diferente. Os criadores acreditam que o ato de aprender pode ser executado de maneira divertida e, por isso, desenvolveram um jogo em que o aluno pode ir avançando no conteúdo, de maneira eficiente e lúdica, aprendendo assim uma nova língua. *Duolingo* está disponível gratuitamente para IOS e Android.



O jogo nos oferece algumas línguas como ponto de partida para adquirir outras. Se escolhermos a versão português, temos a opção de aprendermos inglês, francês, alemão, italiano e esperanto.



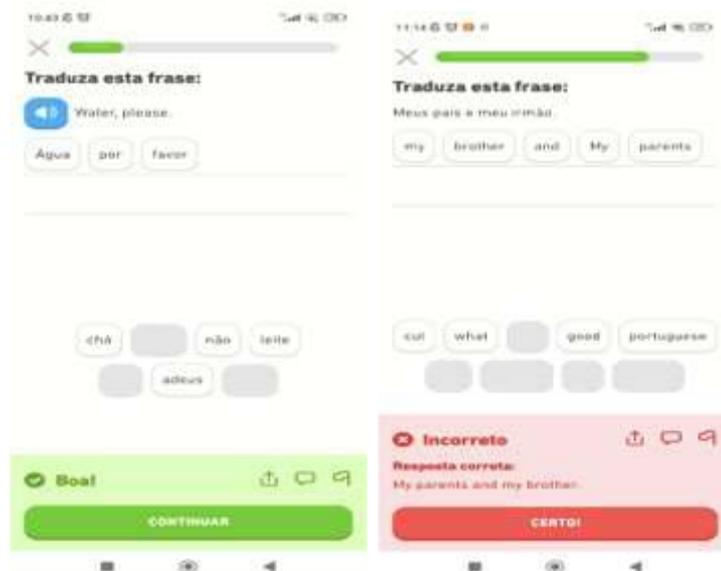
Duolingo possibilita opções quanto ao nível da língua que pretendemos aprender, a finalidade que temos ao estudar aquela língua e quanto tempo queremos dedicar de estudo por dia.



Após escolhermos o nível de conhecimento que temos, o que pretendemos com a aprendizagem e o tempo que queremos estudar por dia, podemos começar a jogar.



O aplicativo explora as quatro habilidades da língua (fala, escrita, escuta e leitura), mostrando a forma correta, se o jogador cometer algum erro, e trabalhando a tradução e a conversão.



O jogador avança de nível, enfrentando obstáculos cada vez mais difíceis, com isso ampliando o vocabulário. No entanto, o jogo permite que se retroceda a nível mais simples, em caso de dúvida.

2.2 Memrise

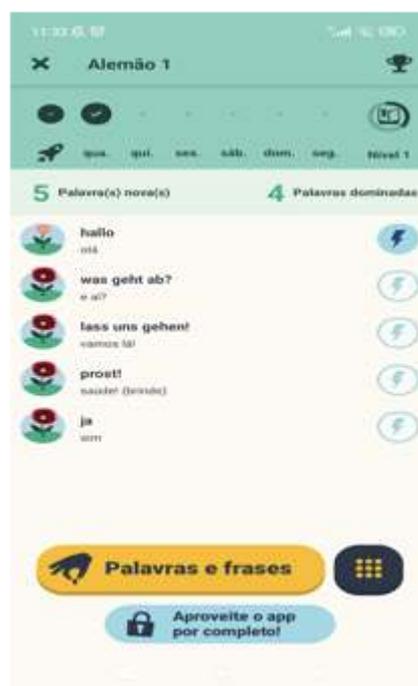
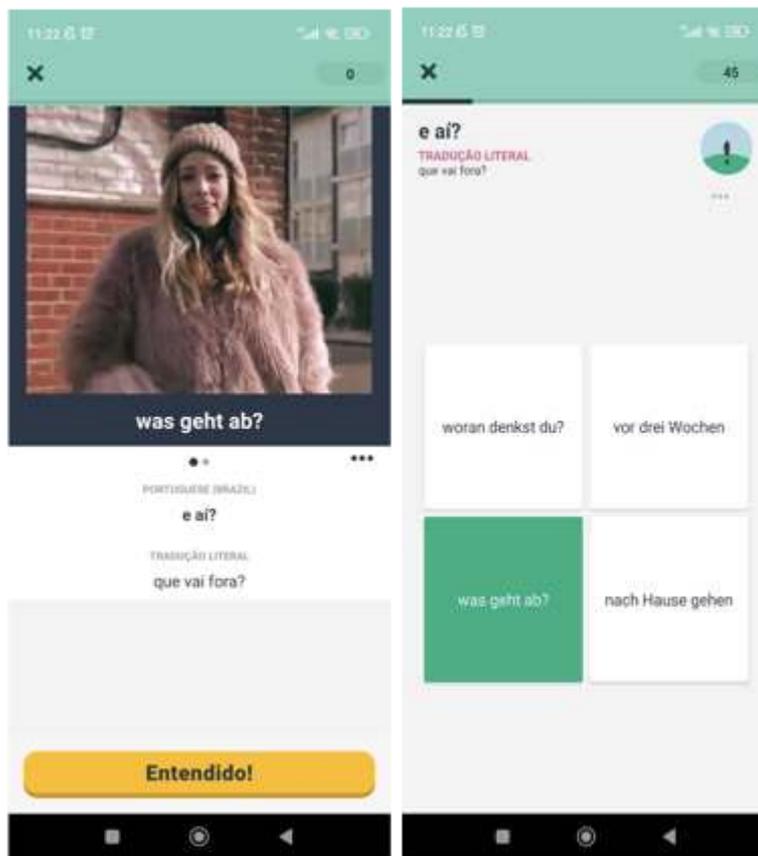
Seus fundadores são Ben Wathely, investidor e consultor de várias *startups* de tecnologia; Greg Detre, neurocientista; e por fim, Ed Cookie, empreendedor. Assim como *Duolingo*, encontra-se igualmente gratuito e disponível para IOS e Android.



Assim como no *Duolingo*, o *Memrise* apresenta várias línguas como ponto de partida, incluindo o português. Se escolhermos a versão em português, teremos a opção de aprender alemão, espanhol (latino-americano e europeu), francês, chinês, inglês (britânico e americano), japonês, italiano e russo.



O jogo consiste em *flashcards* que apresentam vídeos, em que nativos da língua pretendida falam frases ou palavras. Depois, o jogador/aluno é levado a escolher dentre opções a forma correta do que acabou de ouvir. Assim como *Duolingo*, o jogo trabalha as quatro habilidades linguísticas (escuta, fala, escrita e leitura).



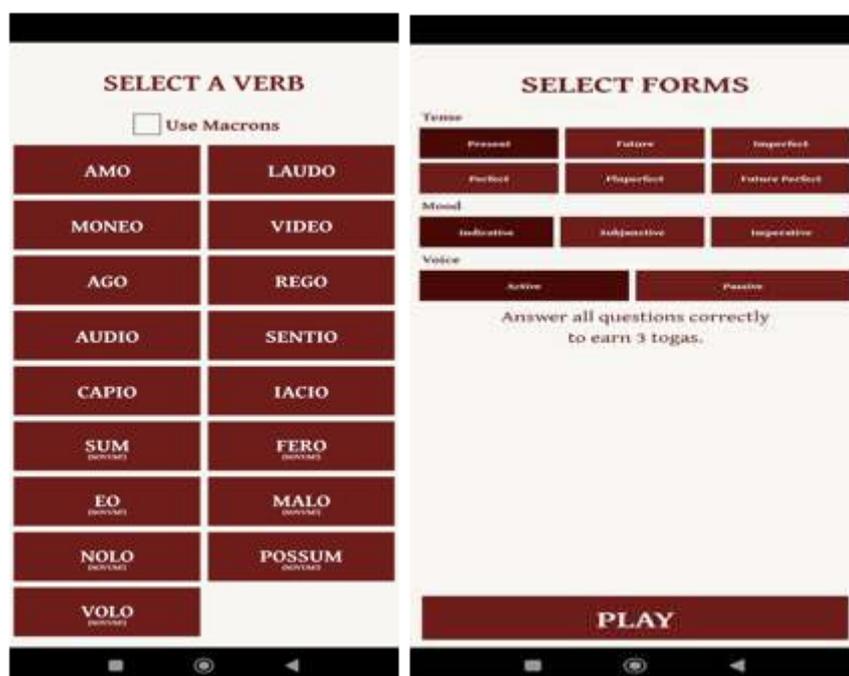
Ao acertar, o jogador ganha pontos, mas, se errar, não os perde, voltando a uma questão anterior. O jogo permite que se retorne a um nível de interesse, e cada nível dispõe de cinco questões a serem resolvidas.

2.3 Vice Verba

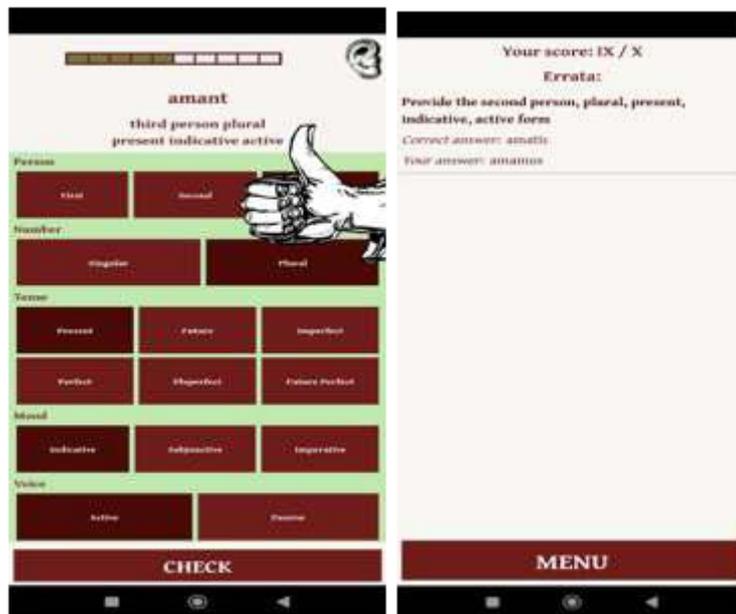
Criado pela empresa *Ludicrous Software*, o jogo é um aplicativo para celular, que pretende ajudar alunos e professores de latim com as formas verbais latinas. Além do *Vice Verba*, a empresa também oferece o *Hoi Polloi Logoi*, outro jogo que auxilia nas formas verbais para alunos e professores de grego.



Vice Verba apresenta alguns verbos a serem conjugados em tempos, modos e vozes diferentes.



O jogador ganha pontos a cada acerto ou é corrigido se comete algum erro. Ao final, se conseguir acertar todas as questões da atividade proposta, ganha uma tábula.



Igualmente em *Vice Verba*, o jogador tem a possibilidade de refazer a atividade quantas vezes preferir. Além do ganho no vocabulário, pode-se aprender gramática e pronúncia. É importante salientarmos que esse é o único jogo aqui apresentado que precisa de um conhecimento prévio, nesse caso da gramática latina, da parte do aluno ou do professor que o utiliza, divergindo dos outros dois aplicativos mencionados, que não apresentam essa característica.

3 METODOLOGIA DE REALIZAÇÃO DE NOSSA PROPOSTA

Nossa proposta de desenvolvimento de jogos didáticos baseia-se num contexto que é necessário ser definido primeiramente com base na documentação que normatiza uma das disciplinas com as quais trabalharemos, isto é, Biologia. Segundo as *Orientações curriculares para o Ensino Médio* (2006), o ensino de Biologia volta-se aos diversos fenômenos que se relacionam com a vida, desde uma célula até o indivíduo no meio em que vive, levando-se em consideração, ainda, o conhecimento das transformações que podem ocorrer. Conforme os PCN's, o professor de Biologia não deve se limitar ao uso da sala de aula, uma vez que um dos maiores benefícios que a disciplina pode oferecer ao aluno é sua aplicação no desenvolvimento de uma consciência de cidadania. Sendo assim, importa que o ensino não seja baseado na simples memorização de conteúdo, mas no exercício constante de compreensão do conteúdo e de sua relação com a realidade do aluno.

As orientações complementares aos PCN's sugerem, com uma das estratégias para despertar a curiosidade do aluno sobre Biologia, o uso de jogos, que podem apresentar diversas funções:

O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica e prazerosa e participativa, de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos.¹⁶

Como vemos, o jogo, de acordo com a documentação reguladora do Ensino Médio, é um eficaz instrumento para a produção e transmissão do conhecimento na sala de aula. Para tal, o professor não deve se restringir ao uso de jogos já existentes, buscando criar, junto com os alunos, novos jogos para que, na elaboração de seu sistema de regras e de seu manual, os discentes possam, assim, compreender e fixar melhor o conteúdo abordado.

Em geral, observamos que a aplicação de jogos didáticos nas escolas está direcionada à fase de checagem do conhecimento exposto previamente pelo professor. Em outras palavras, as diversas propostas de jogos didáticos de que tomamos conhecimento até agora funcionam como um artifício mais atraente para avaliação do conteúdo. Nossa proposta, porém, é que o jogo integre não somente a fase de checagem, bem como a apresentação do conteúdo programático, absorvendo as pesquisas e atividades em sala realizadas pelos alunos.

¹⁶ MEC, s.d., p. 53.

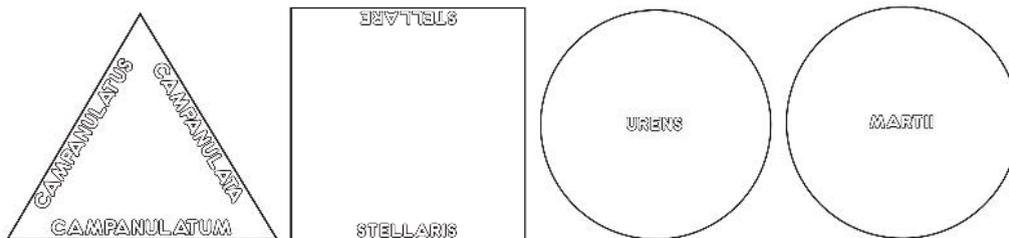
Sendo assim, o jogo é apresentado como um conceito, no início do período letivo, e, ao longo dos bimestres, é elaborado concretamente em sala de aula. O resultado final é o jogo propriamente dito, acompanhado de seu manual de instruções, que compila, de forma estruturada, todas as informações pesquisadas pelos alunos, desde relacionadas estritamente com a Biologia até o funcionamento da gramática latina verificada a partir de nomes de espécies botânicas, como mostraremos adiante neste capítulo.

Nomina Plantarum é composto essencialmente de cartas, que dispõem da imagem e do nome do gênero da planta, contendo ainda uma dica, disposta dentro de uma elipse, que auxilia o jogador a identificar o epíteto específico.¹⁷

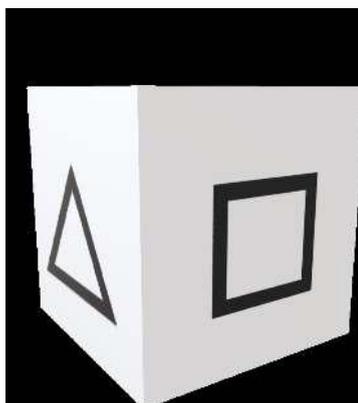


Além disso, há fichas com adjetivos ou substantivos que devem ser combinadas com as cartas para que se formem os nomes das plantas. Essas fichas são de formatos diferenciados a depender da morfologia do adjetivo: triângulos para adjetivos trifformes, quadrados para adjetivos bifformes e círculos para adjetivos uniformes. As fichas de substantivos também são de forma circular.

¹⁷ Conforme o artigo 23 do Código Internacional de Nomenclatura para algas, fungos e plantas, “[o] nome de uma espécie é uma combinação binária constituída do nome do gênero seguido por um único epíteto específico sob a forma de um adjetivo, de um substantivo no genitivo, de uma palavra em aposição ou de várias palavras, mas não uma frase-nome de um ou mais substantivos descritivos e adjetivos associados no ablativo [...], nem certas outras designações irregularmente formadas [...]” (TURLAND, 2018, p. 53).



O último componente do jogo é um dado que exibe em suas faces os formatos das fichas.¹⁸



A preparação do jogo inicia-se com a distribuição de sete cartas para cada um dos quatro jogadores. Logo em seguida, o primeiro jogador lança o dado e, conforme a figura sorteada, pega uma ficha triangular, quadrada ou circular. Caso o adjetivo/substantivo da ficha se relacione com o nome do gênero numa de suas cartas, o jogador coloca na mesa a combinação. Mas, se não houver relação entre a ficha sorteada e a carta em mãos, o jogador deverá comprar uma nova carta. A combinação entre a ficha e a carta se faz apenas quando o adjetivo/substantivo se relaciona com a dica informada na carta.

¹⁸ No Anexo II, apresentamos o protótipo do jogo com todas as cartas, fichas e dado.



O jogador deverá observar a concordância com o gênero gramatical simbolizado pelas cores da borda das cartas (azul = masculino, rosa = feminino e marrom = neutro), utilizando a lateral da ficha em que se apresenta a forma adequada do adjetivo, quando se tratar de adjetivo biforme (fichas quadradas) ou triforme (fichas triangulares).



Nossa proposta é que as peças e o manual de *Nomina plantarum* sejam elaborados juntamente com os alunos em um certo número de aulas de Biologia e de Língua Portuguesa cedidas de forma planejada para a realização das etapas da elaboração do jogo. Dessa forma,

poderão ser envolvidos professores e alunos do 2o. ano do Ensino Médio, além de licenciandos em Português-Latim. Estão previstas as seguintes etapas do processo de elaboração do jogo: 1) pesquisa de campo, 2) levantamento de dados, 3) registro dos dados observados, 4) organização dos dados e 5) confecção do jogo.

As três primeiras etapas destinam-se essencialmente a “visitas planejadas a ambientes naturais, a áreas de preservação ou conservação, áreas de produção primária (plantações)”,¹⁹ em que os alunos levantam dados sobre espécies de plantas, juntamente com seus nomes científicos em latim, anotados de placas/textos informativos ou ainda pesquisados de livros de botânica. Em seguida, a quarta etapa consiste na sistematização das informações produzidas anteriormente para que seja possível ao aluno “organizar os conhecimentos sobre os seres vivos agrupando aqueles observados e pesquisados mediante critérios por eles determinados”.²⁰ A quinta e última etapa consiste na confecção artesanal do jogo propriamente dita, em que os alunos se baseiam conceitual e graficamente no protótipo de *Nomina plantarum* apresentado inicialmente à turma, a exemplo do que se encontra no arquivo complementar disponível nesta plataforma.

Dessa forma, as plantas pesquisadas pelos próprios alunos constituem o *corpus* de espécies botânicas de *Nomina plantarum*. Na elaboração de nosso protótipo, trabalhamos com o seguinte *corpus*:

¹⁹ MEC, 2006, p. 126.

²⁰ Idem, ibidem, p. 69.

Dianthus alpester
Dactulorhiza alpestris
Gentyllis alpestris
Cerastium alpestre
Thlaspi alpestre
Bignonia aquatilis
Carex aquatilis
Calamus aquatilis
Plantago aquatilis
Solanum aquatile
Pedilanthus campester
Arabidopsis campestris
Clypeola campestris
Gnaphalium campestre
Agropyron campestre
Cyperus dunensis
Senecio dunensis
Polygala dunensis
Silene dunensis
Delosperma dunense
Taraxacum dunense
Arundinella fluviatilis
Bolbitis fluviatilis
Elaeocarpus fluviatilis
Lacis fluviatilis
Astragalus marinus
Adenanthera marina
Carex marina
Potamogeton marinum
Acanthus montanus
Aleurites montanus
Arnica montana
Abies montana
Abutilon montanum
Alisma montanum
Campylopus nivalis
Acaena nivalis
Aletes nivalis
Anthoxanthum nivale
Anthoxanthum nivale
Cyclodictyon nivale
Cyperus paluster
Abbotia palustris
Acrostichum palustre
Astragalus petraeus
Echites petraeus
Achimenes petraea
Stellaria petraea
Agropyron petraeum
Allium petraeum
Bromus pratensis
Blepharis pratensis
Achillea pratensis
Aloe pratensis
Adenolinum pratense
Chlamysperma pratense
Calamus rivalis
Calamagrostis rivalis
Acacia rivalis
Caliandra rivalis
Amomum rivale
Acronema rivale
Acianthus saxatilis
Anaphalis saxatilis
Acetosella saxatilis
Alsine saxatilis
Abrodictyum saxatile
Gnaphalium saxatile
Lophoschoenus stagnalis
Eragrostis stagnalis
Caltha stagnalis
Carex stagnalis
Ericodes stagnale
Gnaphalium stagnale
Astragalus urbanus
Babingtonia urbana
Malaxis urbana
Geum urbanum
Acanthus albus
Amphorocalyx albus
Abies alba
Abronia alba (triangulo)
Abutilon album
Aconitum album
Acrocephalus caeruleus
Adenodolichos caeruleus
Acacalis caerulea (triangulo)
Amethystea caerulea (triangulo)
Aconitum caeruleum (triangulo)
Acinodendron caeruleum (triangulo)
Achimenes cardinalis
Atractantha cardinalis
Corytholoma cardinale
Delphinium cardinale
Amaranthus flavus
Achillea flava
Adelocalyma flavum
Abutilon flavum
Andropogon niger
Calamus niger
Abies nigra
Acacia nigra
Allium nigrum
Alexitoxicon nigrum
Amorphophallus purpureus
Abrotanella purpurea
Acaulimalva purpurea
Acantholimon purpureum
Anisacanthus ruber
Costus ruber
Abacopteris rubra
Acalypha rubra
Orthophytum rubrum
Blitum rubrum
Alysicarpus violaceus
Aponogeton violaceus
Achyranthes violacea
Agrostis violacea
Aconitum violaceum
Amaranthus viridis
Achradelpha viridis
Absinthium viride
Acrostichum viride
Abelmoschus angustifolius
Actinostemon angustifolius
Abelia angustifolia
Acerates angustifolia
Aceratium angustifolium
Aconitum angustifolium
Acrostichum botryoides
Bignonia botryoides
Alopecurus brevifolius
Asparagus brevifolius
Abildgaardia brevifolia
Abuta brevifolia
Acanthocladium brevifolium
Aleurites cordatus
Allosorus cordatus
Achania cordata
Aciotis cordata
Philodendron cordatum
Aneilema cordatum
Elleanthus ensatus
Bossiaea ensata
Caladenia ensata
Anthericum ensatum
Empleurum ensatum
Agelanthus lancifolius
Ancylostemon lancifolius
Acrotome lancifolia
Actinodaphne lancifolia
Achoriphragma lancifolium
Alguelagum lancifolium
Acidoton lanceolatus
Alaternus lanceolatus
Acanthomintha lanceolata
Anubias lanceolata
Aizoon lanceolatum
Acorus latifolius
Lonchocarpus latifolius
Bartsia latifolia
Capparis latifolia
Lophidium latifolium
Macledium latifolium
Diceros longifolius
Scadoxus longifolius
Benthamiella longifolia
Cayaponia longifolia
Brosimum longifolium
Helenium longifolium
Thymus nummularius
Cotoneaster nummularius
Ephemerum nummularia

<i>Didymoglossum nummularium</i>	<i>Canarium subulatum</i>	<i>Epimenidion undulatum</i>
<i>Hypericum nummularium</i>	<i>Anomocarpus tenuifolius</i>	<i>Aster altissimus</i>
<i>Rhinacantus obtusifolius</i>	<i>Cosmos tenuifolius</i>	<i>Bromus altissimus</i>
<i>Urostachys obtusifolius</i>	<i>Alsine tenuifolia</i>	<i>Anthemis altissima</i>
<i>Epacris obtusifolia</i>	<i>Blaeria tenuifolia</i>	<i>Angelica altissima</i>
<i>Gordonia obtusifolia</i>	<i>Sedum tenuifolium</i>	<i>Entoloma altissimum</i>
<i>Jasminum obtusifolium</i>	<i>Helianthus crenatus</i>	<i>Lilium altissimum</i>
<i>Mecranium obtusifolium</i>	<i>Leptochilus crenatus</i>	<i>Adiantum arborescens</i>
<i>Senecio ovalifolius</i>	<i>Angiopteris crenata</i>	<i>Acoelorrhaphe arborentis</i>
<i>Toxocarpus ovalifolius</i>	<i>Bacopa crenata</i>	<i>Ananas comosus</i>
<i>Babingtonia ovalifolia</i>	<i>Diapedium crenatum</i>	<i>Carduus comosus</i>
<i>Chytraculia ovalifolia</i>	<i>Eupatorium crenatum</i>	<i>Aegilops comosa</i>
<i>Clerodendrum ovalifolium</i>	<i>Rubus crispulus</i>	<i>Ardisia comosa</i>
<i>Galium ovalifolium</i>	<i>Elatostema crispulum</i>	<i>Diplerisma comosum</i>
<i>Alopecurus ovatus</i>	<i>Holomitrium crispulum</i>	<i>Critesion comosum</i>
<i>Cotoneaster ovatus</i>	<i>Convolvulus crispus</i>	<i>Hemigraphis chamaedrys</i>
<i>Actinomeris ovata</i>	<i>Leontodon crispus</i>	<i>Melochia chamaedrys</i>
<i>Adelia ovata</i>	<i>Anchusa crispa</i>	<i>Anemonoides deltoides</i>
<i>Acrostichum ovatum</i>	<i>Clethra crispa</i>	<i>Dianthus deltoides</i>
<i>Aconitum ovatum</i>	<i>Dipcadi crispum</i>	<i>Cucubalus dichotomus</i>
<i>Auganthus palmatus</i>	<i>Panicum crispum</i>	<i>Urostachys dichotomus</i>
<i>Convolvulus palmatus</i>	<i>Cnicus dentatus</i>	<i>Acioa dichotoma</i>
<i>Adenostegia palmata</i>	<i>Carthamus dentatus</i>	<i>Nama dichotomum</i>
<i>Agelaea palmata</i>	<i>Ajania dentata</i>	<i>Schoenus effusus</i>
<i>Lygodium palmatum</i>	<i>Calceolaria dentata</i>	<i>Juncus effusus</i>
<i>Oreopanax peltatus</i>	<i>Homaliodendron dentatum</i>	<i>Bidens effusa</i>
<i>Nautilocalyx peltatus</i>	<i>Ranunculus integerrimus</i>	<i>Nephrodium effusum</i>
<i>Pilea peltata</i>	<i>Pogonia integerrima</i>	<i>Rhodocalyx erectus</i>
<i>Cecropia peltata</i>	<i>Catasetum integerrimum</i>	<i>Scindapsus erectus</i>
<i>Piper peltatum</i>	<i>Viburnum integerrimum</i>	<i>Aristotelia erecta</i>
<i>Thalictrum peltatum</i>	<i>Atylus lacinatus</i>	<i>Atriplex erecta</i>
<i>Leucopogon planifolius</i>	<i>Croton plicatus</i>	<i>Blechnum erectum</i>
<i>Scirpus planifolius</i>	<i>Corallodiscus plicatus</i>	<i>Xeranthemum erectum</i>
<i>Danthonia planifolia</i>	<i>Alnus plicata</i>	<i>Aster flexuosus</i>
<i>Memecylon planifolium</i>	<i>Anaclanthe plicata</i>	<i>Pothos flexuosus</i>
<i>Paspalum planifolium</i>	<i>Corchorus serratus</i>	<i>Aciphylla flexuosa</i>
<i>Gonocarpus rotundifolius</i>	<i>Dianthus serratus</i>	<i>Acroglyphe flexuosa</i>
<i>Ranunculus rotundifolius</i>	<i>Alepidea serrata</i>	<i>Ceratostema flexuosum</i>
<i>Boscia rotundifolia</i>	<i>Bartsia serrata</i>	<i>Ceroxylon flexuosum</i>
<i>Caltha rotundifolia</i>	<i>Cheiloclinium serratum</i>	<i>Cnicus fruticosus</i>
<i>Diacarpium rotundifolium</i>	<i>Prionium serratum</i>	<i>Nothopanax fruticosus</i>
<i>Teucrium rotundifolium</i>	<i>Alnaster sinuatus</i>	<i>Acanthus furcatus</i>
<i>Gonolobus sagittifolius</i>	<i>Agnostus sinuatus</i>	<i>Aster furcatus</i>
<i>Hibiscus sagittifolius</i>	<i>Adenoplea sinuata</i>	<i>Ajuga furcata</i>
<i>Obione sagittifolia</i>	<i>Aloe sinuata</i>	<i>Carex furcata</i>
<i>Nymphaea sagittifolia</i>	<i>Agropyron sinuatum</i>	<i>Geranium furcatum</i>
<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	<i>Alyssum sinuatum</i>	<i>Piper furcatum</i>
<i>Calacinum sagittifolium</i>	<i>Acorus undulatus</i>	<i>Abies humilis</i>
<i>Asparagus subulatus</i>	<i>Dichopogon undulatus</i>	<i>Campanula humilis</i>
<i>Cyperus subulatus</i>	<i>Acleisanthes undulata</i>	<i>Campanopsis humilis</i>
<i>Bromelica subulata</i>	<i>Acrorumohra undulata</i>	<i>Achyrophorus humilis</i>
<i>Cladonia subulata</i>	<i>Aeonium undulatum</i>	<i>Acinodendron humile</i>

<i>Helichrysum humile</i>	<i>Polemonium reptans</i>	<i>Adoxa orientalis</i>
<i>Astragalus incurvus</i>	<i>Cerophora spicans</i>	<i>Adenostyles orientalis</i>
<i>Acrostemon incurvus</i>	<i>Calamus stoloniferus</i>	<i>Alnus orientalis</i>
<i>Grimmia incurva</i>	<i>Echinocereus stoloniferus</i>	<i>Borago orientalis</i>
<i>Panicum incurvum</i>	<i>Eleusine stolonifera</i>	<i>Abutilon orientale</i>
<i>Chlorocyperus longus</i>	<i>Kobresia stolonifera</i>	<i>Blechnum orientale</i>
<i>Anticlea longa</i>	<i>Asarum stoloniferum</i>	<i>Achyrophorus brasiliensis</i>
<i>Carex longa</i>	<i>Muscari stoloniferum</i>	<i>Amyris brasiliensis</i>
<i>Asplenium longum</i>	<i>Aster suffruticosus</i>	<i>Antigramma brasiliensis</i>
<i>Piper longum</i>	<i>Smallanthus suffruticosus</i>	<i>Balantiopsis brasiliensis</i>
<i>Achillea multiplex</i>	<i>Aruba suffruticosa</i>	<i>Chrysophyllum brasiliense</i>
<i>Cereus multiplex</i>	<i>Buxus suffruticosa</i>	<i>Caryocar brasiliense</i>
<i>Delphinium multiplex</i>	<i>Oncosiphon suffruticosum</i>	<i>Potamogeton anglicus</i>
<i>Oreobolus obtusangulus</i>	<i>Lithospermum suffruticosum</i>	<i>Sporobolus anglicus</i>
<i>Rubus obtusangulus</i>	<i>Rumex supinus</i>	<i>Drosera anglica</i>
<i>Brassica obtusangula</i>	<i>Juncus supinus</i>	<i>Iris anglica</i>
<i>Callitriche obtusangula</i>	<i>Omalotheca supina</i>	<i>Galium anglicum</i>
<i>Hieracium obtusangulum</i>	<i>Jasione supina</i>	<i>Equisetum anglicum</i>
<i>Stravadium obtusangulum</i>	<i>Solanum supinum</i>	<i>Carduus arabicus</i>
<i>Croton patulus</i>	<i>Eriocaulon supinum</i>	<i>Desmidorchis arabicus</i>
<i>Dipteracanthus patulus</i>	<i>Anacyclus truncatus</i>	<i>Aloe arabica</i>
<i>Achyranthes patula</i>	<i>Cyclopogon truncatus</i>	<i>Dumreichera arabica</i>
<i>Alona patula</i>	<i>Balanophora truncata</i>	<i>Cheiranthus armeniacus</i>
<i>Aspidium patulum</i>	<i>Calytrix truncata</i>	<i>Opopanax armeniacus</i>
<i>Claoxylon patulum</i>	<i>Melastoma truncatum</i>	<i>Althaea armeniaca</i>
<i>Alloplectus pendulus</i>	<i>Lamium truncatum</i>	<i>Argemone armeniaca</i>
<i>Exocarpos pendulus</i>	<i>Echites umbellatus</i>	<i>Bulbophyllum armeniacum</i>
<i>Acmena pendula</i>	<i>Dianthus umbellatus</i>	<i>Muscari armeniacum</i>
<i>Abies pendula</i>	<i>Anemone umbellata</i>	<i>Agrostis australiensis</i>
<i>Antidesma pendulum</i>	<i>Hydrangea umbellata</i>	<i>Pandanus australiensis</i>
<i>Daphniphyllum pendulum</i>	<i>Elatostema umbellatum</i>	<i>Podochilus australiensis</i>
<i>Acanthus procumbens</i>	<i>Ornithogalum umbellatum</i>	<i>Chamaecistus austriacus</i>
<i>Didiscus procumbens</i>	<i>Urostachys verticillatus</i>	<i>Senecio austriacus</i>
<i>Eclipta procumbens</i>	<i>Commicarpus verticillatus</i>	<i>Alsine austriaca</i>
<i>Impatiens procumbens</i>	<i>Ixora verticillata</i>	<i>Linum austriacum</i>
<i>Kennedia prostrata</i>	<i>Laurus verticillata</i>	<i>Cotoneaster cambricus</i>
<i>Actinostrobos pyramidalis</i>	<i>Alsinodendron verticillatum</i>	<i>Rubus cambricus</i>
<i>Stachys pyramidalis</i>	<i>Acalypha australis</i>	<i>Argemone cambrica</i>
<i>Larix pyramidalis</i>	<i>Arundo australis</i>	<i>Festuca cambrica</i>
<i>Spatalla pyramidalis</i>	<i>Acnistus australis</i>	<i>Hieracium cambricum</i>
<i>Liriodendron pyramidale</i>	<i>Actiniopteris australis</i>	<i>Papaver cambricum</i>
<i>Acrophorus repens</i>	<i>Aconitum australe</i>	<i>Albuca canadensis</i>
<i>Cynodon repens</i>	<i>Acroptilon australe</i>	<i>Abies canadensis</i>
<i>Achyranthes repens</i>	<i>Achillea borealis</i>	<i>Clinelymus canadensis</i>
<i>Genista repens</i>	<i>Agrostis borealis</i>	<i>Cercis canadensis</i>
<i>Gigaspermum repens</i>	<i>Calothamnus borealis</i>	<i>Cnidium canadense</i>
<i>Agropyron repens</i>	<i>Leptatherum boreale</i>	<i>Lophion canadense</i>
<i>Agrostis reptans</i>	<i>Arisaema boreale</i>	<i>Agrostis canariensis</i>
<i>Aleuritia reptans</i>	<i>Ageratina occidentalis</i>	<i>Andryala canariensis</i>
<i>Bidens reptans</i>	<i>Anemone occidentalis</i>	<i>Bystropogon canieriensis</i>
<i>Bromus reptans</i>	<i>Androsace occidentalis</i>	<i>Bromus canariensis</i>
<i>Adiantum reptans</i>	<i>Aconitum occidentale</i>	<i>Aizoon canariense</i>

Gonospermum canariense
Achyrophorus chilensis
Cocos chilensis
Airampoa chilensis
Anemone chilensis
Lycium chilense
Blennosperma chilense
Castanea sinensis
Epipremnopsis sinensis
Fagus sinensis

Isoetes sinensis
Pentaphragma sinense
Scirpus germanicus
Senecio germanicus
Impia germanica
Baeothryon germanicum
Eriostomum germanicum
Hibiscus acetosus
Rumex acetosa
Vitis acetosa

Polygonum acetosum
Ciconium acetosum
Phyllanthus amarus
Cucumis amarus
Quassia amara
Nectandra amara
Panicum amarum
Helenium amarum

Além disso, está previsto, na proposta, um manual de instruções contendo informações sobre plantas, seus nomes científicos e sobre a língua latina, sobretudo substantivos, adjetivos e princípios de concordância nominal em latim, que ajudarão os jogadores a entenderem melhor as regras do jogo.²¹ Todas as etapas mencionadas encontram-se relacionadas a algumas das habilidades estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para o terceiro campo de atuação social, “Campo das Práticas de Estudo e de Pesquisa”,²² no que diz respeito ao ensino de Língua Portuguesa no Nível Médio da Educação Básica. A partir dessas habilidades, elaboramos uma série de propostas de atividades práticas que servirão de apoio aos professores de Língua Portuguesa e de Biologia, durante a confecção de *Nomina plantarum* com seus alunos. Importante salientarmos que algumas dessas atividades devem ser realizadas pelos alunos com base em textos motivadores selecionados e disponibilizados pelos professores.

Habilidade BNCC	Comentário	Propostas de atividade
(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.	Habilidade praticada pelos alunos durante a escrita do manual.	1.1 Pesquise e liste argumentos voltados à defesa da importância do latim para a linguagem científica, em especial para a botânica, com base nos textos motivadores. 1.2 Elabore o projeto de um texto argumentativo-dissertativo com os argumentos da atividade 1, dispostos em 4 parágrafos, utilizando elementos coesivos inter e intraparágrafos. Utilize operadores argumentativos interparágrafos em pelo menos dois momentos do projeto. 1.3 Redija o texto argumentativo-dissertativo projetado na atividade 2.

²¹ Conferir, no Anexo I deste TCC, uma prévia do manual do jogo.

²² MEC, 2017, p. 515.

<p>(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.</p>	<p>Habilidade praticada pelos alunos durante a escrita do manual.</p>	<p>2.1 O modo imperativo é muito utilizado em manuais de jogos. Redija 1 parágrafo de 8 linhas, descrevendo o motivo desse fenômeno com base nos textos motivadores.</p>
<p>(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.</p>	<p>Habilidade praticada por meio da análise da estrutura de sintagmas e do reconhecimento de categorias sintáticas e etc.; habilidade também praticada pelos alunos durante a confecção das cartas do jogo e redação do manual, uma vez que serão explicadas regras de concordância do latim em comparação com as da língua portuguesa.</p>	<p>3.1 A concordância nominal na língua latina é igual à da língua portuguesa? Explique com suas palavras com base nos textos motivadores.</p> <p>3.2 A ordem dos termos da oração na língua latina é igual à da língua portuguesa? Explique com suas palavras com base nos textos motivadores.</p>
<p>(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.</p>	<p>Habilidade praticada por meio da comparação entre o português falado atualmente e o latim.</p>	<p>4.1 Alguns fenômenos linguísticos são considerados atualmente como desvios gramaticais, a exemplo de Flamengo > Framengo, umbigo > imbigo, yogurte > yorgute etc. No entanto, esses mesmos fenômenos se encontraram na passagem do latim para o português, transformando algumas palavras latinas nas formas atuais de língua portuguesa, como: blatta > barata, nubia > noiva. Pesquise e liste outros exemplos como os mencionados.</p> <p>4.2 Redija 1 parágrafo de 8 linhas, apresentando superlativos eruditos e populares da língua portuguesa e as diferenças de seus usos.</p> <p>4.3 Com base no conceito de variação linguística, pesquise e elabore uma lista de nomes científicos e populares de espécies botânicas.</p>

<p>(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.</p>	<p>Habilidade praticada durante a montagem do corpus do jogo.</p>	<p>5.1 Leia os textos motivadores X sobre substantivos e adjetivos latinos, listando as palavras e expressões que dificultaram sua compreensão. Em sua opinião, por que não foram usadas palavras ou expressões de mais fácil compreensão? Quais palavras e expressões você usaria?</p> <p>5.2 Leia o texto motivador Y sobre nomes científicos de espécies botânicas, listando as palavras e expressões que dificultaram sua compreensão. Em sua opinião, por que não foram usadas palavras ou expressões de mais fácil compreensão? Quais palavras e expressões você usaria?</p> <p>5.3 Redija um texto dissertativo, explicando o conteúdo dos textos motivadores para dois leitores distintos: uma criança de 12 anos e um colega da sua turma.</p>
<p>(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.</p>	<p>Habilidade praticada durante a montagem do corpus do jogo.</p>	<p>6.1 Elabore uma lista de nomes de espécies botânicas para serem utilizadas no Nomina plantarum.</p> <p>6.2 A partir de uma pesquisa sobre os nomes de espécies botânicas incluídas em sua lista, selecione imagens e informações relevantes sobre cada uma delas em fontes confiáveis, utilizando-as de forma referenciada.</p>
<p>(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento</p>	<p>Habilidade praticada durante a confecção do manual contendo as regras do jogo; a habilidade pode ser praticada também por meio da observação de variantes de ortografia em livros científicos antigos (obras raras).</p>	<p>8.1 Com base em três manuais de jogos, identifique as partes mais recorrentes de um manual de jogo.</p> <p>8.2 A partir dos resultados da atividade 8.1, elabore a estrutura do manual de Nomina plantarum.</p> <p>8.3 Identifique, para cada parte da estrutura do manual de Nomina plantarum, o conteúdo mais adequado produzido por você nas atividades 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.3, 5.2, 6.1 e 6.2.</p>

dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.		
(EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.	Habilidade praticada durante a confecção das cartas e do manual do jogo; a habilidade pode ser praticada também por meio da utilização de plataformas como <i>Tabletopia</i> , para construção e realização dos jogos virtuais.	9.1 Com base nas imagens e informações selecionadas na atividade 6.2, elabore as cartas, fichas e dado de <i>Nomina plantarum</i> , utilizando ainda as pesquisas realizadas para as atividades 3.1, 3.2, 5.1 e 5.2 e o protótipo apresentado pelo professor. Para a confecção desses elementos do jogo, podem ser empregados materiais tradicionais (papel, cartolina etc.) ou uma plataforma de jogos online como <i>Tabletopia</i> (https://tabletopia.com/).
(EM13LP28) Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.	Habilidade praticada durante todo o processo de criação do jogo, visto que os alunos pesquisarão e terão que sintetizar suas descobertas para a criação do manual e das cartas.	Atividades 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.3, 5.2, 6.1 e 6.2.
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.	Habilidade praticada por meio da pesquisa de campo a ser feita para o estabelecimento do corpus do jogo; a habilidade pode ser praticada também por meio da pesquisa bibliográfica para levantamento dos dados a serem usados na confecção do manual (regras do latim, regras de composição dos nomes científicos etc.)	Atividades 1.1, 1.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.3, 5.2, 6.1 e 6.2.

Como apontamos anteriormente, a metodologia de elaboração de nossa proposta de jogo consiste em cinco etapas essenciais, em que as atividades práticas da tabela acima são realizadas: 1) pesquisa de campo, 2) levantamento de dados, 3) registro dos dados observados, 4) organização dos dados e 5) confecção do jogo. Na primeira etapa, o professor de Biologia e de Língua Portuguesa elaboram e conduzem atividades de campo com os alunos da escola, realizando “*visitas planejadas a ambientes naturais, a áreas de preservação*”

ou conservação, áreas de produção primária (plantações)”.²³ Sendo assim, os alunos anotam nomes científicos de plantas ou de pássaros durante as atividades de campo, desenhando ou fotografando com celular as espécies observadas. Essa é uma etapa fundamental na elaboração de ambos os jogos, uma vez que os alunos procedem à formação do *corpus* de espécies a serem investigadas nas etapas subsequentes. Portanto, as pesquisas de campo de cada turma acarretam concretizações diferenciadas de jogos, nas etapas mais avançadas de sua elaboração. A proposta é que, embora haja conceitos pré-determinados de *Nomina plantarum*, os grupos de alunos produzam resultados peculiares, uma vez que os nomes científicos utilizados na versão prototípica, apresentada aos alunos e professores no início do período letivo, serão substituídos pelos nomes científicos pesquisados em campo e nos livros.

Na etapa 2 (levantamento de dados), os alunos da escola, orientados pelos professores de Biologia, levantam dados sobre as espécies observadas na etapa 1, a exemplo dos primeiros naturalistas que as encontraram, classificaram, nomearam e descreveram, características essenciais dessas espécies etc. Essa etapa é propícia ainda à participação dos professores de História e de Geografia da escola, que podem contribuir com atividades relacionadas ao contexto histórico dos naturalistas das espécies que compõem o *corpus* dos jogos e às características geográficas dos habitats dessas espécies.

Na etapa 3 (registro dos dados observados), os alunos começam a redigir os primeiros textos que comporão o manual de instruções dos jogos, articulando as informações produzidas nas etapas 1 e 2, isto é, as anotações de campo e da pesquisa bibliográfica. Essa etapa demanda o trabalho multidisciplinar dos professores de Biologia e de Língua Portuguesa. A etapa 4 (organização dos dados) é dedicada à sistematização das informações produzidas nas etapas anteriores para que seja possível ao aluno “organizar os conhecimentos sobre os seres vivos agrupando aqueles observados e pesquisados mediante critérios por eles determinados”.²⁴ Nessa etapa, os professores de Biologia e de Língua Portuguesa conduzem atividades práticas em oficinas voltadas ao trabalho com a gramática da língua latina a partir dos nomes científicos.

Na quinta e última etapa (confeção do jogo), alunos e professores confeccionam, de modo artesanal, o jogo propriamente dito, emulando conceitual e graficamente o protótipo de *Nomina plantarum* que se encontra no anexo II deste TCC. Nessa etapa, os alunos também finalizam o manual de instruções com informações sobre as espécies botânicas ou pássaros, seus nomes científicos e a língua latina, sobretudo substantivos, adjetivos e princípios de

²³ BRASIL, 1998, p. 126.

²⁴ Idem, ibidem, p. 69.

concordância nominal em latim, que ajudarão os jogadores a entenderem melhor as regras do jogo. Essa etapa é propícia à participação do professor de Educação Artística, no que diz respeito ao trabalho com técnicas de desenho, pintura, reprodução de imagens e à utilização de materiais reciclados (madeira, papel, cartolina, cartão, plástico etc.), contribuindo ainda para o desenvolvimento da consciência ambiental dos alunos da escola.

CONCLUSÃO

Ao longo do nosso trabalho, trouxemos discussões sobre temas que convergem com nossa proposta de jogo didático de latim voltado a estudantes do 2o. ano do Ensino Médio da Educação Básica. No primeiro capítulo, tratamos do ensino e, sobretudo, da aprendizagem de L2 e de alguns estudos visando à melhoria do ensino de língua estrangeira. Na segunda seção ainda do primeiro capítulo, acrescentamos a discussão sobre o uso didático de jogos, expondo as considerações teóricas de Huizinga (2000) e teórico-práticas de Tonéis (2017). No segundo capítulo, mencionamos sumariamente alguns aplicativos para celular e computador que ensinam língua estrangeira de forma lúdica e prática, explorando suas funções básicas. No último capítulo deste TCC, mostramos a metodologia em que nos baseamos para elaboração de nossa proposta de jogo. Ao longo desse capítulo, exibimos ainda o *corpus* de nomes científicos de espécies botânicas utilizado em nossa proposta e as atividades práticas planejadas para a dinâmica com os estudantes, baseadas em habilidades previstas pela BNCC para a disciplina de Língua Portuguesa no Nível Médio da Educação Básica.

A fim de concluirmos, remetemos o leitor ao protótipo de manual e de cartas, fichas e dados (cf. anexos I e II) para que nossa proposta de jogo possa ser entendida mais concretamente. Acreditamos que *Nomina plantarum* venha a contribuir para que o conhecimento do léxico e de regras básicas do sistema nominal latino sirva de subsídio ao letramento científico e a que o aluno adquira autonomia de raciocínio. Com a compreensão do funcionamento da língua latina, os alunos desenvolverão a habilidade de lidar tanto com “a leitura e escrita de textos informativos quanto a apropriação de terminologia específica”²⁵ científica. Ao adquirirem a capacidade de ler e compreender os nomes das espécies, os alunos estabelecerão relações entre os códigos do saber científico e características morfológicas de plantas observadas a partir de sua própria experiência, não se limitando a memorizar uma nomenclatura cujo o sentido corre o risco de ficar obliterado.

²⁵ BRASIL, 2006, p. 127.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017.

DUOLINGO. O jeito grátis, divertido e eficaz de aprender um idioma!. Disponível em: <https://pt.duolingo.com>. Acesso em: 26 de janeiro 2023.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens.** 4ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva S. A., 2000.

KISHIMOTO, T. M.. **Froebel e a concepção de jogo infantil.** Rev. Fac. Educ. [online], vol.22, n.1, p.145-167, 1996.

LIMA, D. R. **A Teoria de Krashen e a Aquisição Da Segunda Língua.** Anais do I Seminário Formação de Professores e Ensino de Língua Inglesa, São Cristóvão - SE, v.1, p. 64-70, 2011.

MEMRISE. Aprenda um idioma de verdade. Disponível em: <https://www.memrise.com/pt-br/>. Acesso em: 26 de janeiro de 2023.

OLIVEIRA, J. S. **O uso do jogo como apoio pedagógico no ensino de língua estrangeira.** TCC (Graduação em Letras) - Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, p.43. 2009.

PEREIRA, A. C. S.; PERES, M. R. **A criança e a língua estrangeira: contribuições psicopedagógicas para o processo de ensino e aprendizagem.** Construção Psicopedagógica, São Paulo-SP, v. 19, n.18, p. 38-63,2011.

SCHMITZ, J. R. **Linguística aplicada e o ensino de línguas estrangeiras no Brasil.** Alfa, São Paulo, v. 36, p. 213-236, 2001.

TONÉIS, Cristiano N. **Os games na sala de aula: games na educação ou gamificação da educação?**. 1ª ed. São Paulo: Bookess Editora, 2017.

Google Play Store. Disponível em:
https://play.google.com/store/games?&utm_source=latam_Med&utm_medium=hasem&utm_content=Dec1622&utm_campaign=Evergreen&pcampaignid=MKT-EDR-latam-br-1000189-Med-hasem-py-Evergreen-Dec1622-Text_Search_BKWS-id_102355_%7CEXA%7CONSE M_kwid_43700074755585158&gclid=CjwKCAiAuOieBhAIEiwAgjCvclqfPdQ5x5pNSdo-fCSNUR3X-tOIrW8aztO8YfzzKlur44IO8bqqBoCOIEQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds Data de acesso: 26 de janeiro de 2023.

PARTE II

ANEXO I: PROTÓTIPO DE MANUAL

O jogo *Nomina Plantarum* foi criado com o objetivo de ensinar a língua latina de forma divertida e lúdica, a partir dos nomes científicos de plantas. Articulando Biologia e Latim, a proposta instiga o aluno a ser mais atuante em seu processo de aprendizagem, levando-o a fazer pesquisas de campo e a elaborar um *corpus* de nomes de espécies botânicas, para produzir a sua própria versão do jogo. As plantas são classificadas de acordo com as seguintes categorias: Reino, Divisão, Classe, Ordem, Família, Gênero e Espécie. Seus nomes científicos são elaborados em latim, a partir do gênero e da espécie, apresentando, portanto, duas palavras. A primeira, geralmente um substantivo, refere-se ao gênero da planta. A segunda, que pode ser um adjetivo ou substantivo, especifica o gênero.

1 Componentes

O jogo possui ao todo 59 componentes: 48 cartas, 10 fichas e um dado.

1.1 As cartas

As cartas apresentam uma borda colorida, que representa o gênero gramatical do nome do gênero botânico (azul = masculino, rosa = feminino e amarelo = neutro). Possuem, em seu corpo, na parte inferior, o nome do gênero botânico. Contêm, no canto superior direito, uma dica, que ajuda o jogador a identificar a ficha que se relaciona com a carta.

1.2 As fichas

As fichas apresentam três formas: circular, quadrada e retangular. As fichas triangulares consistem em adjetivos triformes, isto é, um adjetivo que possui três formas, uma para cada gênero: *Astragalus urbanus* (masculino), *Malaxis urbana* (feminino), *Geum urbanum* (neutro); *Dianthus alpester* (masculino), *Genetyllis alpestris* (feminino), *Cerastium alpestre* (neutro). As fichas quadradas apresentam adjetivos biformes, que possuem duas formas, uma para o masculino e feminino, outra para o neutro: *Cyperus dunensis* (masculino), *Polygala dunansis* (feminino), *Delosperma dunense* (neutro). E, por fim, as fichas circulares trazem um adjetivo uniforme, ou seja, que possui uma única forma para todos os gêneros: *Acrophorus repens* (masculino), *Genista repens* (feminino), *Agropyron repens* (neutro).

1.3 O dado

Nas faces do dado, encontram-se as figuras dos três formatos de ficha: dois retângulos, dois quadrados e, ainda, dois círculos.

2 Dinâmica do jogo

O jogo pode ser jogado com até 5 jogadores. Durante a preparação, distribuem-se 30 cartas entre os 5 jogadores, e 18 cartas ficam viradas sobre a mesa. As fichas ficam dispostas em três pilhas conforme o formato (triângulo etc.). O primeiro jogador lança o dado e pega uma ficha referente a forma que foi tirada no dado. Em seguida, esse jogador observa se tem em suas mãos uma carta que combine com a ficha retirada da pilha. Para combinar com ela, a carta deve apresentar uma dica que se relacione com a palavra presente na ficha. Caso contrário, o jogo segue para o próximo jogador, que poderá utilizar alguma ficha já colocada na mesa, se ela não estiver combinada com outra(s) carta(s). O jogador, na sua vez, deverá jogar novamente o dado e abrir uma nova ficha;

- Ganhará o jogador que conseguir completar 20 pontos primeiro;
- Não se pode jogar o dado se a ficha não estiver completa, mesmo que o jogador não tenha em mãos uma carta que combine com a ficha sobre a mesa;
- Se o jogador não tiver uma carta que combine com a ficha, deverá comprar uma no bloco de cartas disponível na mesa, e se conseguir uma carta que combine, pode encaixá-la, se não conseguir, perderá sua vez;
- A rodada acaba quando todos os jogadores tiverem jogado pelo menos uma vez. Mesmo se ele não tiver combinado uma carta com uma ficha;
- Há a possibilidade, ainda, de cortar o jogador anterior. Se o jogador anterior a você demorar para encaixar a carta e você tiver uma em mãos que concorde com o adjetivo, você pode colocar na frente dele.

3 Contagem de pontos

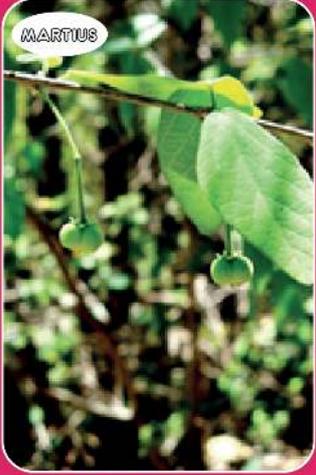
- Os pontos serão distribuídos da seguinte forma:

- O jogador que encaixar de forma correta a carta no adjetivo, olhando a concordância ganha um ponto.
- Se o jogador encaixar de forma errada, não ganhará pontos e terá que comprar uma carta, do bloco que estará sobre a mesa;
- Se o jogador que cortou o outro errar no encaixe, perderá 3 pontos e terá que comprar duas cartas.

4 Objetivo do jogo

- O jogo tem como objetivo, não só o aprimoramento do conhecimento em botânica (BNCC), como também a iniciação na língua latina, visando o estímulo e a mediação do aprendizado em língua latina.

ANEXO II: CARTAS, FICHAS E DADO



ADELIA



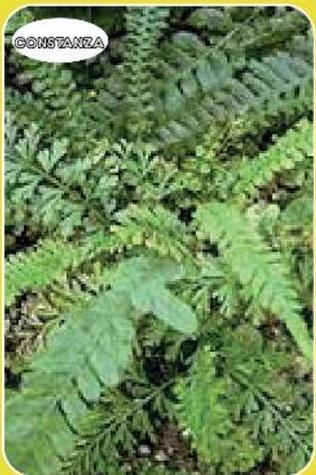
AUERODRENDRON



ANOMALOSICYOS



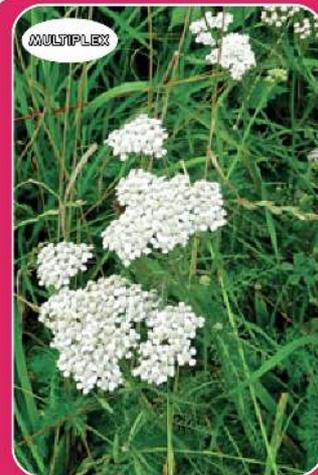
CYPERUS



ASPENIUM



EUGENIA



ACHIELA



CERASUS



DELPHINIUM



ACROPHORUS



GENISTA



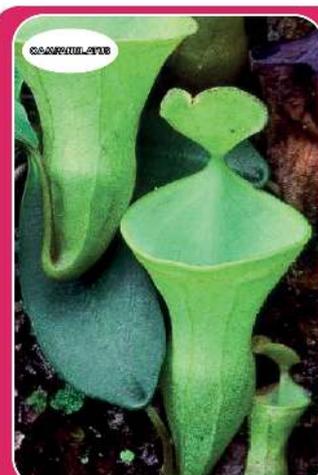
GIGASPERMUM



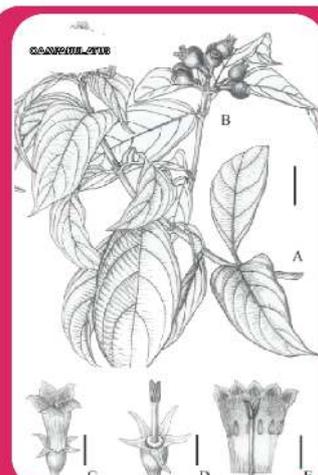
BIGNONIA



SPATHODEA



NEPENTHES



MUSSAENDA



ENKIANTHUS



PACHYCARPUS



AMORPHOPHALLUS



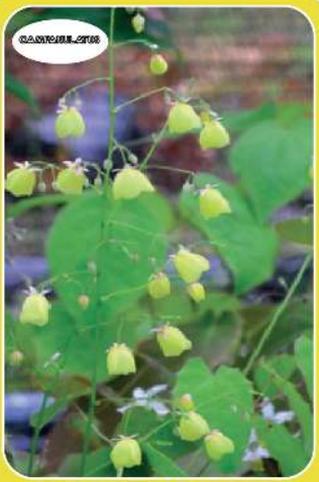
PANACOLUS



ALLIUM



DIPODIUM



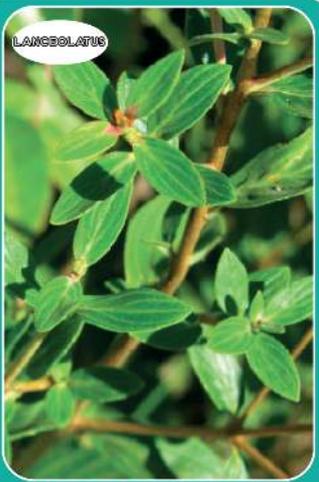
EPIMEDIUM



RHODODENDRON



STREPTOPUS



DIPLUSODON



ECHINODORUS



LEUCOPOGON



PLANTAGO



TASMANNIA



DRIMYS



ANUBIAS

LANCEOLATUS



ALISMA

LANCEOLATUS



SYMPHYOTRICHUM

LANCEOLATUS



GALIUM

LANCEOLATUS



TRICHOSTEMA

STELLARIS



COUSINIA

STELLARIS



SAXIFRAGA

STELLARIS



SABATIA

STELLARIS



HESSEA

STELLARIS



CROCUS

STELLARIS



HYACINTHUS

STELLARIS



LEUCADENDRON

STELLARIS



DENDROBIUM

AQUATILIS



BIGNONIA

AQUATILIS



CALAMUS

AQUATILIS



SOLANUM

ALPESTER



DIANTHUS



ALPESTER

DACTYLORHIZA



ALPESTER

CERASTIUM



URBANUS

ASTRAGALUS



URBANUS

BABINGTONIA



URBANUS

MALAXIS



URBANUS

GEUM



ALBUS

ACANTHUS



ALBUS

AMPHOROCALYX



ALBUS

ABIES



ALBUS

ABRONIA



ALBUS

ABUTILON



ALBUS

ACONITUM



CAERULEUS

ACROCEPHALUS



CAERULEUS

ADENODOLICHOS



CAERULEUS

ACACALIS



CAERULEUS

AMETHYSTEA

CAERULEUS



ACONITUM

CAERULEUS



ACINODENDRON

CARDINALIS



ACHIMENIS

CARDINALIS



ATRACTANTHA

CARDINALIS



CORYTHOLOMA

CARDINALIS



DELPHINIUM

FLAVUS



AMARANTHUS

FLAVUS



ACHILLEA

FLAVUS



ADELOCALLYMA

FLAVUS



ABUTILON

NIGER



ANDROPOGON

NIGER



CALAMUS

NIGER



ALEXITOXICON

NIGER



ABIES

NIGER



ACACIA

NIGER



ALLIUM

PURPUREUS



AMORPHOPHALLUS

PURPUREUS



ABROTANELLA

PURPUREUS



ACAULIMALVA

PURPUREUS



ACANTHOLIMON

RUBER



ANISACANTHUS

RUBER



COSTUS

RUBER



ABACOPTERIS

RUBER



ACALYPHA

RUBER



ORTHOPHYTUM

RUBER



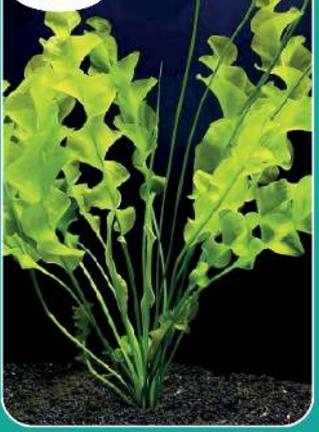
BLITUM

VIOLACEUS



ALYSICARPUS

VIOLACEUS



APONOGETON

VIOLACEUS



ACHYRANTHES

VIOLACEUS



AGROSTIS

VIOLACEUS



ACONITUM

VIRIDIS



AMARANTHUS



ACHRADELPHA



ABSINTHIUM



ACROSTICHUM



ABELMOSCHUS



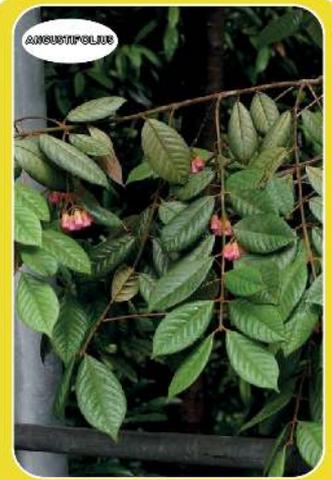
ACTINOSTEMON



ABELIA



ACERATES



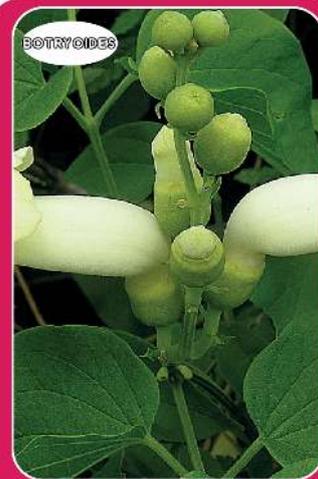
ACERATIUM



ACONITUM



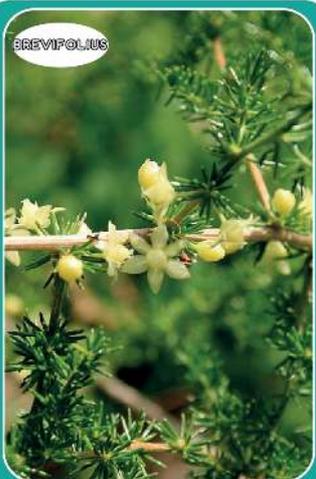
ACROSTICHUM



BIGNONIA



ALOPECURUS



ASPARAGUS



ABILDGAARDIA



ABUTA



ACANTHOCLADIUM



ALEURITES



ALLOSORUS



ACHANIA



ACIOTIS



PHILODENDRON



ANEILEMA



ELLEANTHUS



BOSSIAEA



CALADENIA



ANTHERICUM



EMPLEURUM



AGELANTHUS



ANCYLOSTEMON



ACROTOME



ACTINODAPHNE

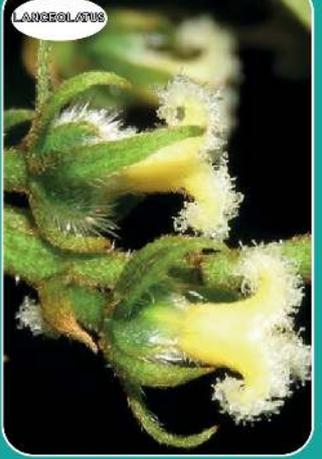


ACHORIPHragma



LANGFOLIUS

ALGUELAGUM



LANGFOLIUS

ACIDOTON



LANGFOLIUS

ALATERNUS



LANGFOLIUS

ACANTHOMINTHA



LANGFOLIUS

ANUBIAS



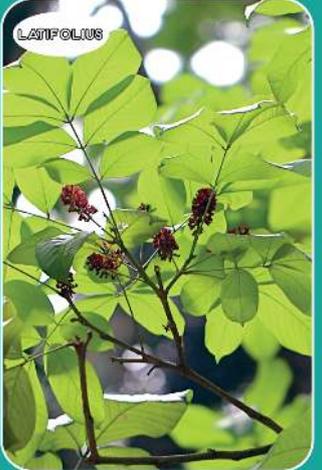
LANGFOLIUS

AIZOON



LANGFOLIUS

ACORUS



LANGFOLIUS

LONCHOCARPUS



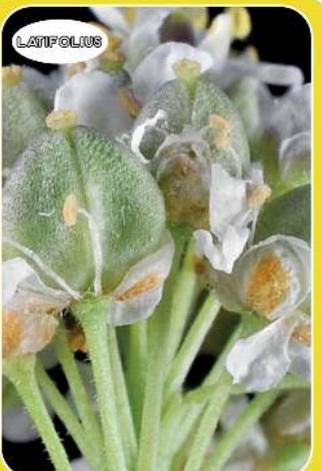
LANGFOLIUS

BARTSIA



LANGFOLIUS

CAPPARIS



LANGFOLIUS

LOPHIDIUM



LANGFOLIUS

MACLEDIUM



LANGFOLIUS

DICEROS



LANGFOLIUS

SCADOXUS



LANGFOLIUS

BENTHAMIELLA

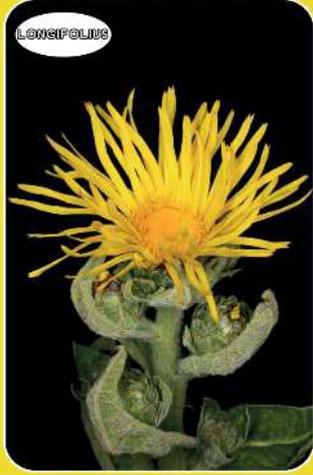


LANGFOLIUS

CAYAPONIA



BROSIMUM



HELENIUM



THYMUS



COTONEASTER



EPHEMERUM



DIDYMOGLOSSUM



HYPERICUM



RHINACANTUS



UROSTACHYS



GORDONIA



EPACRIS



JASMINUM



MECRANIUM



SENECIO



TOXOCARPUS



BABINGTONIA



©VALIFOLIUS

CHYTRACULIA



©VALIFOLIUS

CLERODENDRUM



©VALIFOLIUS

GALIUM



©VATUS

ALOPECURUS



©VATUS

COTONEASTER



©VATUS

ACTINOMERIS



©VATUS

ADELIA



©VATUS

ACROSTICHUM



©VATUS

ACONITUM



©PALMATUS

AUGANTHUS



©PALMATUS

CONVOLVULUS



©PALMATUS

ADENOSTEGIA



©PALMATUS

AGELAEA



©PALMATUS

LYGODIUM



©PELIATUS

OREOPANAX



©PELIATUS

NAUILCALYX



PELIATUS

PILEA



PELIATUS

CECROPIA



PELIATUS

PIPER



PELIATUS

THALICTRUM



PLANIFOLIUS

LEUCOPOGON



PLANIFOLIUS

SCIRPUS



PLANIFOLIUS

DANTHONIA



PLANIFOLIUS

MEMECYLON



PLANIFOLIUS

PASPALUM



ROTUNDFOLIUS

GONOCARPUS



ROTUNDFOLIUS

RANUNCULUS



ROTUNDFOLIUS

BOSCIA



ROTUNDFOLIUS

CALTHA



ROTUNDFOLIUS

DIACICARPIUM



ROTUNDFOLIUS

TEUCRIUM



ROTUNDFOLIUS

GONOLOBUS



HIBISCUS



OBIONE



NYMPHAEA



XANTHOSOMA



CALACINUM



ASPARAGUS



CYPERUS



BROMELICA



CLADONIA



CANARIUM



ANOMOCARPUS



COSMOS



SEDUM



HELIANTHUS



ALSINE



BLAERIA



ERENATUS

LEPTOCHILUS



ERENATUS

ANGIOPTERIS



ERENATUS

BACOPA



ERENATUS

DIAPEDIUM



ERENATUS

EUPATORIUM



CRISPULUS

RUBUS



CRISPULUS

ELATOSTEMA



CRISPULUS

HOLOMITRIUM



CRISPUS

CONVOLVULUS



CRISPUS

LEONTODON



CRISPUS

ANCHUSA



CRISPUS

CLETHRA



CRISPUS

DIPCADI



CRISPUS

PANICUM



DENTATUS

CNICUS



DENTATUS

CARTHAMUS



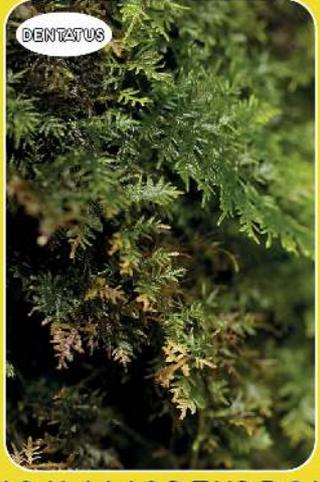
DENTATUS

AJANIA



DENTATUS

CALCEOLARIA



DENTATUS

HOMALIODENDRON



INTESERRIVUS

RANUNCULUS



INTESERRIVUS

POGONIA



INTESERRIVUS

CATASETUM



INTESERRIVUS

VIBURNUM



LACINATUS

ATYLUS



PLIGATUS

CROTON



PLIGATUS

CORALLODISCUS



PLIGATUS

ANACLANTHE



SERRATUS

CORCHORUS



SERRATUS

DIANTHUS



SERRATUS

BARTSIA



SERRATUS

CHEILOCLINIUM



SERRATUS

PRIONIUM



ALNASTER



AGNOSTUS



ADENOPLEA



ALOE



AGROPYRON



ALYSSUM



ACORUS



DICHOPOGON



ACLEISANTHES



ACRORUMOHRA



AEONIUM



EPIMENIDION



ASTER



BROMUS



ANTHEMIS



ANGELICA



ENTOLOMA



LILIUM



ADIANTUM



ACOELORRAPHE



ANANAS



CARDUUS



AEGILOPS



ARDISIA



DIPLERISMA



CRITESION



HEMIGRAHYS



MELOCHIA



ANEMONOIDES



DIANTHUS



CUCUBALUS



UROSTACHYS



BICHOETUS

NAMA



EFFUSUS

SCHOENUS



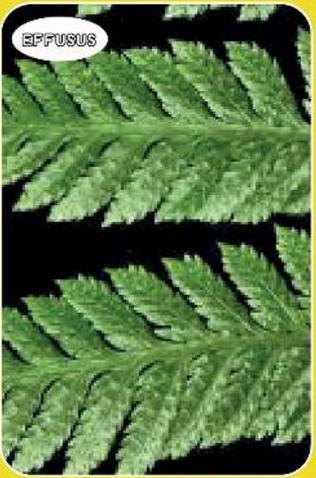
EFFUSUS

JUNCUS



EFFUSUS

BIDENS



EFFUSUS

NEPHRODIUM



ERECTUS

RHODOCALYX



ERECTUS

SCINDAPSUS



ERECTUS

ARISTOTELIA



ERECTUS

ATRIPLEX



ERECTUS

BLECHUM



ERECTUS

XERANTHEMUM



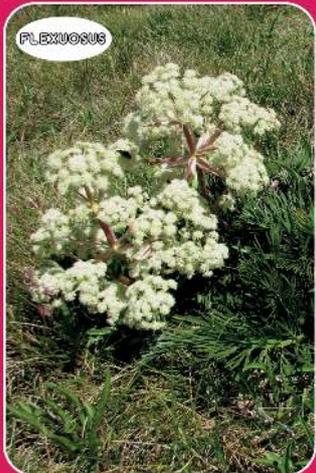
FLEXUOSUS

ASTER



FLEXUOSUS

POTHOS



FLEXUOSUS

ACIPHYLLA



FLEXUOSUS

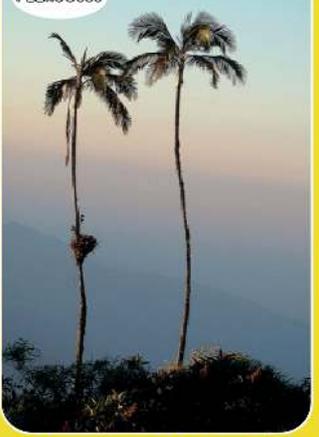
ACROGLYPHE



FLEXUOSUS

CERATOSTEMA

FLEXUOSUS



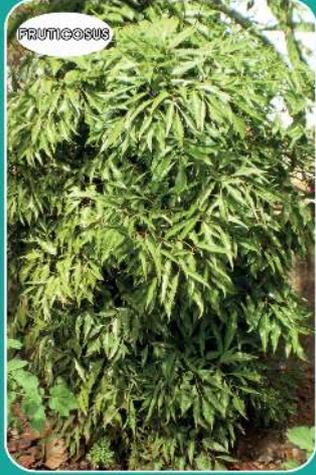
CEROXYLON

FRUTICOSUS



CNICUS

FRUTICOSUS



NOTHOPANAX

PURGATUS



ACANTHUS

PURGATUS



ASTER

PURGATUS



AJUGA

PURGATUS



CAREX

PURGATUS



GERANIUM

PURGATUS



PIPER

HUMILIS



ABIES

HUMILIS



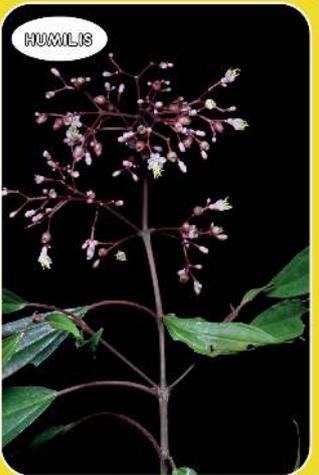
CAMPANULA

HUMILIS



CAMPANOPSIS

HUMILIS



ACINODENDRON

HUMILIS



HELICHRYSUM

INCURVUS



ASTRAGALUS

INCURVUS



ACROSTEMON



INGURVUS

GRIMMIA



INGURVUS

PANICUM



LONGUS

CHLOROCYPERUS



LONGUS

ANTICLEA



LONGUS

CAREX



LONGUS

ASPLENIUM



LONGUS

PIPER



AUTIFLEX

ACHILLEA



AUTIFLEX

CEREUS



AUTIFLEX

DELPHINIUM



OTUANSULUS

OREOBOLUS



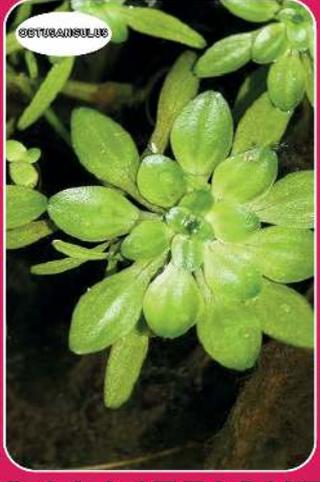
OTUANSULUS

RUBUS



OTUANSULUS

BRASSICA



OTUANSULUS

CALLITRICHE



OTUANSULUS

HIERACIUM



OTUANSULUS

STRAVADIUM



FATULUS

CROTON



FATULUS

DIPTERACANTHUS



FATULUS

ACHYRANTHES



FATULUS

ALONA



FATULUS

ASPIDIUM



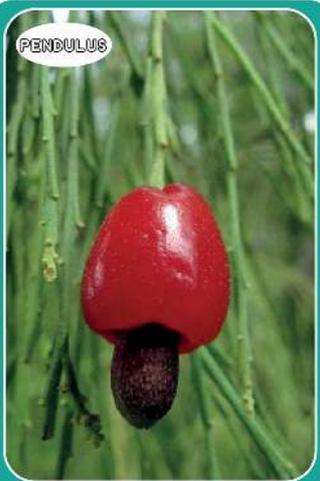
FATULUS

CLAOXYLON



PENDULUS

ALLOPLECTUS



PENDULUS

EXOCARPOS



PENDULUS

ACMENA



PENDULUS

ABIES



PENDULUS

ANTIDESMA



PENDULUS

DAPHNIPHYLLUM



PROCUWBENS

ECLIPTA



PROCUWBENS

IMPATIENS



PROCUWBENS

ACANTHUS



PROCUWBENS

DIDISCUS



PYRAMIDALIS

ACTINOSTROBUS



PYRAMIDALIS

STACHYS



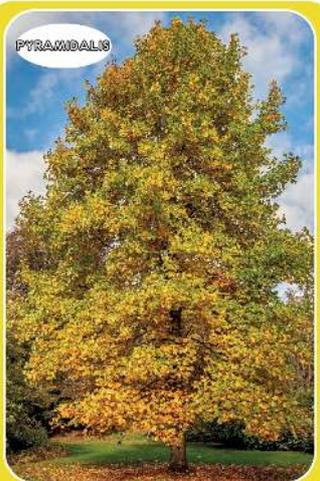
PYRAMIDALIS

LARIX



PYRAMIDALIS

SPATALLA



PYRAMIDALIS

LIROIDENDRON



REPENS

ACROPHORUS



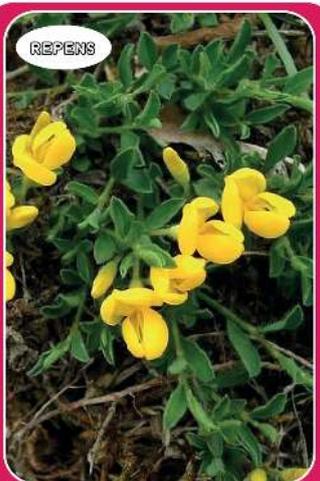
REPENS

CYNODON



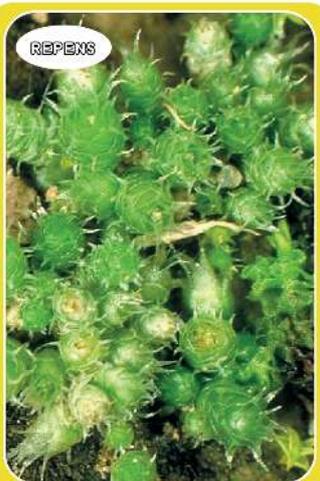
REPENS

ACHYRANTHES



REPENS

GENISTA



REPENS

GIGASPERMUM



REPENS

AGROPYRON



REPENS

AGROSTIS



REPENS

ALEURITIA



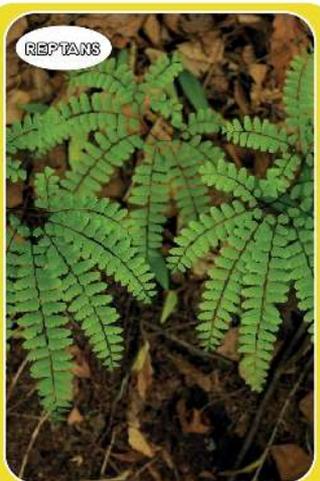
REPENS

BIDENS



REPENS

BROMUS



REPENS

ADIANTUM



REPTANS

POLEMONIUM



SPICANS

CEROPHORA



STOLONIFERUS

CALAMUS



STOLONIFERUS

ECHINOCEREUS



STOLONIFERUS

ELEUSINE



STOLONIFERUS

KOBRESIA



STOLONIFERUS

ASARUM



STOLONIFERUS

MUSCARI



SUPRUTICOSUS

ASTER



SUPRUTICOSUS

SMALLANTHUS



SUPRUTICOSUS

ARUBA



SUPRUTICOSUS

BRUXUS



SUPRUTICOSUS

ONCOSIPHON



SUPRUTICOSUS

LITHOSPERMUM



SUPINUS

RUMEX



SUPINUS

JUNCUS



OMALOTHECA



JASIONE



SOLANUM



ERIOCAULON



ANACYCLUS



CYCLOPOGON



BALANOPHORA



CALYTRIX



MELASTOMA



LAMIUM



ECHITES



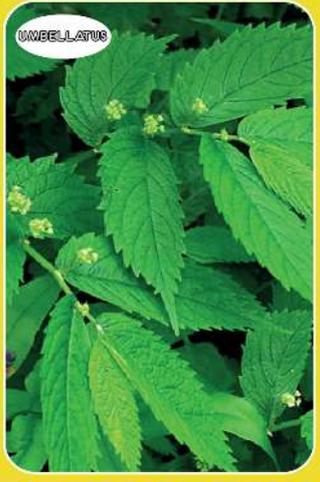
DIANTHUS



ANEMONE



HYDRANGEA



ELATOSTEMA



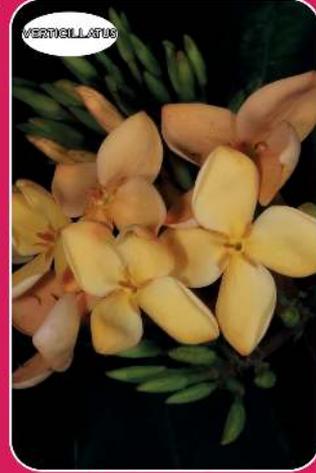
ORNITHOGALUM



UROSTACHYS



COMMICARPUS



IXORA



LAURUS



ALSINODENDRON



ACALYPHA



ARUNDO



ACNISTUS



ACTINIOPTERIS



ACONITUM



ACROPTILON



ACHILLEA



AGROSTIS



CALOTHAMNUS



LEPTATHERUM



ARISAEMA



AGERATINA



ANEMONE



ANDROSACE



ACONITUM



ADOXA



ADENOSYLES



ALNUS



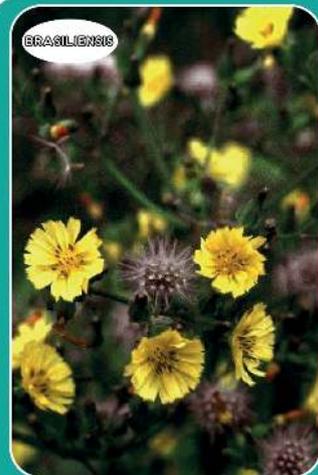
BORAGO



ABUTILON



BLECHNUM



ACHYROPHORUS



AMYRIS



ANTIGRAMMA



BALANTIOPSIS



CHYSOPHYLLUM



CARYOCAR



POTAMOGETON



SPOROBOLUS



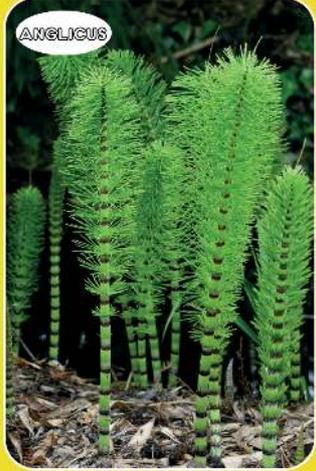
DROSERA



IRIS



GALIUM



EQUISETUM



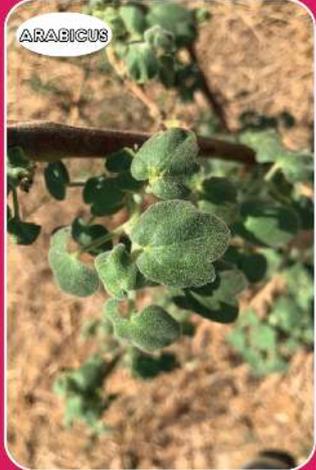
CARDUUS



DESMIDORCHIS



ALOE



DUMREICHERA



CHEIRANTHUS



OPOPANAX



ALTHAEA



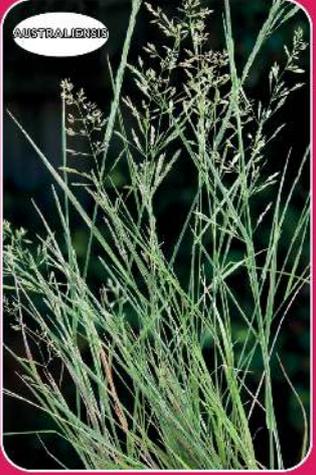
ARGEMONE



BULBOPHYLLUM



MUSCARI



AUSTRALIENSIS

AGROSTIS



AUSTRALIENSIS

PANDANUS



AUSTRALIENSIS

PODOCHILUS



AUSTRIACUS

CHAMAECISTUS



AUSTRIACUS

SENECIO



AUSTRIACUS

ALSIENE



AUSTRIACUS

LINUM



GAMERICUS

COTONEASTER



GAMERICUS

RUBUS



GAMERICUS

ARGEMONE



GAMERICUS

FESTUCA



GAMERICUS

HIERACIUM



GAMERICUS

PAPAVER



GAMERICUS

ALBUCA



GAMERICUS

ABIES



GAMERICUS

CLINELYMUS

@ANABENSIS



CERCIS

@ANABENSIS



CNIDIUM

@ANABENSIS



LOPHION

@ANABENSIS



AGROSTIS

@ANABENSIS



ANDRYALA

@ANABENSIS



BYSTROPOGON

@ANABENSIS



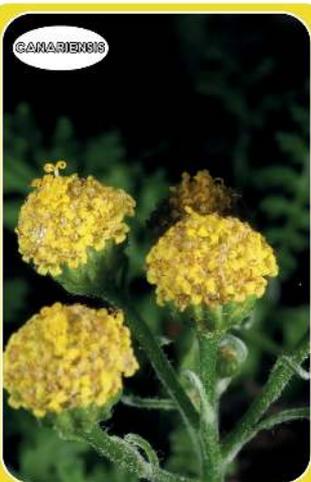
BROMUS

@ANABENSIS



AIZOON

@ANABENSIS



GONOSPERMUM

@CHILENSIS



ACHYROPHORUS

@CHILENSIS



COCOS

@CHILENSIS



AIRAMPOA

@CHILENSIS



ANEMONE

@CHILENSIS



LYCIUM

@CHILENSIS



BLENNOSPERMA

@SINENSIS



CASTANEA



EPIPREMOPSIS



FAGUS



ISOETES



PENTAPHRAGMA



SCIRPUS



SENECIO



IMPIA



BAEOTHRYON



ERIOSTOMUM



HIBISCUS



RUMEX



VITIS



POLYGONUM



CICONIUM



PHYLLANTHUS



CUCUMIS

AMARUS



QUASSIA

AMARUS



NECTANDRA

AMARUS



PANICUM

AMARUS



HELENIUM

COMOSUS



DIPLERISMA

ALPESTER



DIANTHUS

ALPESTER



DACTYLORHIAZA

ALPESTER



GENETYLLIS

ALPESTER



CERASTIUM

ALPESTER



THLASPI

AQUATILIS



BIGNONIA

AQUATILIS



CAREX

AQUATILIS



CALAMUS

AQUATILIS



PLANTAGO

AQUATILIS



SOLANUM

GAMPESTER



PEDILANTHUS

GAMPESTER



AROBIDOPSIS

GAMPESTER



CLYPEOLA

GAMPESTER



GNAPHALIUM

GAMPESTER



AGROPYRON

DUNENSIS



CYPERUS

DUNENSIS



SENECIO

DUNENSIS



POLYGALA

DUNENSIS



SILENE

DUNENSIS



DELOSPERMA

DUNENSIS



TARAXACUM

FLUVIATILIS



ARUNDINELLA

FLUVIATILIS



BOLBITIS

FLUVIATILIS



ELACOCARPUS

FLUVIATILIS



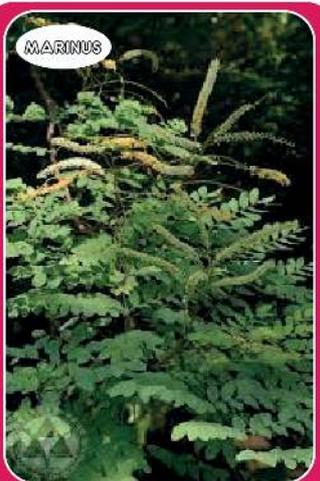
LACIS

MARINUS



ASTRAGALUS

MARINUS



ADENANTHERA



CAREX



POTAMOGETON



ACANTHUS



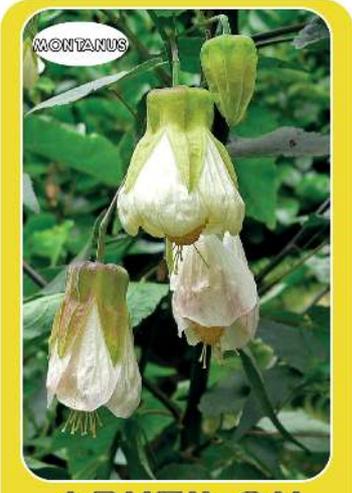
ALEURITES



ARNICA



ABIES



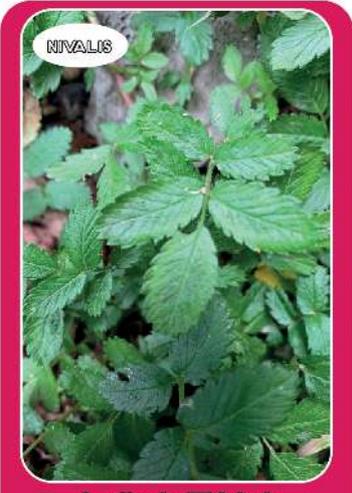
ABUTILON



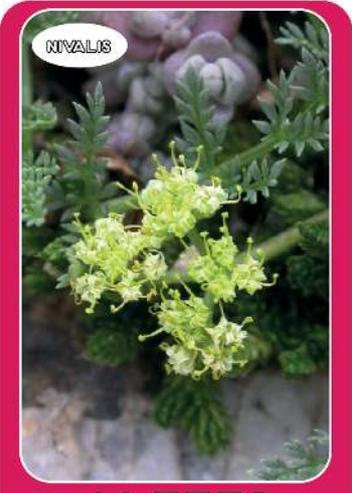
ALISMA



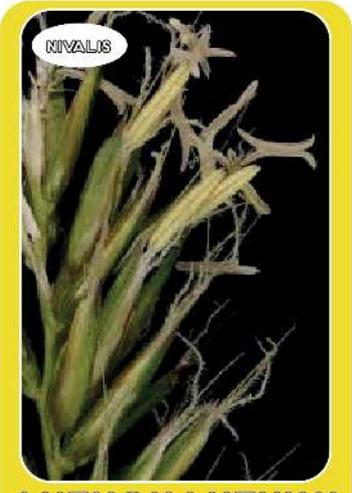
CAMPYLOPUS



ACAENA



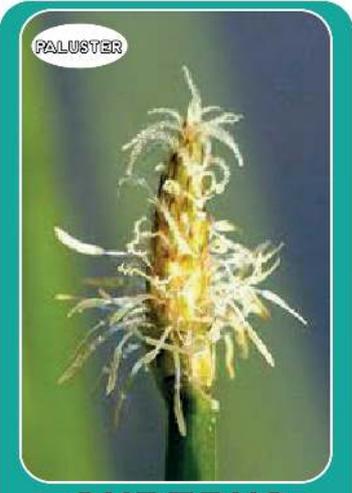
ALETES



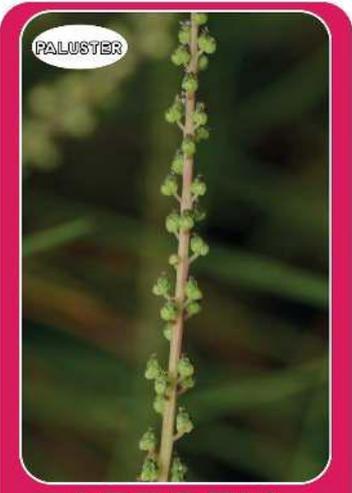
ANTHOXANTHUM



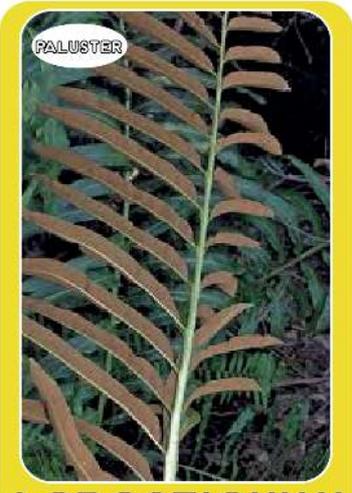
CYLODICTYON



CYPERUS



ABBOTIA



ACROSTICHUM



PETRAEUS

ASTRAGALUS



PETRAEUS

ECHITES



PETRAEUS

ACHIMENES



PETRAEUS

STELLARIA



PETRAEUS

AGROPYRON



PETRAEUS

ALLIUM



PRATENSIIS

BROMUS



PRATENSIIS

BLEPHARIS



PRATENSIIS

ACHILLEA



PRATENSIIS

ALOE



PRATENSIIS

ADENOLINUM



PRATENSIIS

CHLAMYSPERMA



RIVALIS

CALAMUS



RIVALIS

CALAMAGROSTIS



RIVALIS

ACACIA



RIVALIS

CALIANDRA



RIVALIS

AMOMUM



RIVALIS

ACRONEMA



STAGNALIS

LOPHOSCHOENUS



STAGNALIS

ERAGROTIS



STAGNALIS

CALTHA



STAGNALIS

CAREX



STAGNALIS

ERICODES



STAGNALIS

GNAPHALIUM



SAXATILIS

ACIANTHUS



SAXATILIS

ANAPHALIS



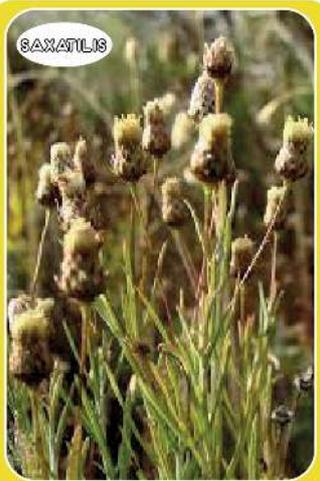
SAXATILIS

ACETOSELLA



SAXATILIS

ALSINE



SAXATILIS

GNAPHALOM



SAXATILIS

ABRODICTYUM

