

Textos para Discussão

Núcleo de Estudos e Pesquisas
da Consultoria Legislativa

192

ANÁLISE ECONÔMICA DA PRIMEIRA LEI DE PATENTES BRASILEIRA

Luciano Póvoa
Andrea Cabello

SENADO
FEDERAL



ANÁLISE ECONÔMICA DA PRIMEIRA LEI DE PATENTES BRASILEIRA

Luciano Costa Martins Póvoa¹

Andrea Cabello²

¹ Consultor Legislativo do Senado Federal. Doutor em Economia.

² Professora do Departamento de Economia da UnB.

SENADO FEDERAL

DIRETORIA GERAL

Ilana Trombka – Diretora-Geral

SECRETARIA GERAL DA MESA

Luiz Fernando Bandeira de Mello Filho – Secretário Geral

CONSULTORIA LEGISLATIVA

Paulo Fernando Mohn e Souza – Consultor-Geral

NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS

Rafael Silveira e Silva – Coordenador

O conteúdo deste trabalho é de responsabilidade dos autores e não representa posicionamento oficial do Senado Federal.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Como citar este texto:

PÓVOA, L. M. C.; CABELLO, A. F. **Análise Econômica da Primeira Lei de Patentes Brasileira**. Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, março/2016 (Texto para Discussão nº 192). Disponível em: www.senado.leg.br/estudos. Acesso em 15 de março de 2016.

Núcleo de Estudos e Pesquisas
da Consultoria Legislativa



Conforme o Ato da Comissão Diretora nº 14, de 2013, compete ao Núcleo de Estudos e Pesquisas da Consultoria Legislativa elaborar análises e estudos técnicos, promover a publicação de textos para discussão contendo o resultado dos trabalhos, sem prejuízo de outras formas de divulgação, bem como executar e coordenar debates, seminários e eventos técnico-acadêmicos, de forma que todas essas competências, no âmbito do assessoramento legislativo, contribuam para a formulação, implementação e avaliação da legislação e das políticas públicas discutidas no Congresso Nacional.

Contato:

conlegestudos@senado.leg.br

URL: www.senado.leg.br/estudos

ISSN 1983-0645

ANÁLISE ECONÔMICA DA PRIMEIRA LEI DE PATENTES BRASILEIRA

RESUMO

O Brasil foi um dos primeiros países a ter uma lei de patentes e um dos únicos a conceder prazos de duração da patente de acordo com a qualidade da invenção. Este trabalho analisa um banco de dados inédito com todos os 783 privilégios industriais concedidos sob a vigência da primeira lei de patentes brasileira entre 1830 e 1882. Os resultados mostram que a atividade inventiva esteve conectada à estrutura econômica e social da época e que a escassez de mão de obra incentivou a invenção de máquinas e equipamentos para o setor cafeeiro. O número de patentes apenas começou a se elevar a partir de 1870, quando a economia brasileira passou por grandes mudanças que levaram ao seu desenvolvimento, evidenciando que pouco resultado surge quando se institui uma lei de patentes em um ambiente de estagnação econômica. Mesmo assim, a lei revelou-se o mecanismo menos dispendioso para estimular a atividade inventiva no Brasil do século XIX.

PALAVRAS-CHAVE: Lei de patentes; invenções; eficiência das leis.

ABSTRACT

Brazil was one of the first countries to have a patent law and one of the only to grant patent length according to the quality of the invention. This paper analyzes an unpublished dataset with all the 783 industrial privileges granted under the first Brazilian patent law between 1830 and 1882. Our results show that inventive activity was linked to economic and social structure of the time and that labor scarcity led to the invention of machines and equipment to the coffee sector. The number of patents only increased from 1870 and on, when economic conditions improved, showing how little can be achieved by a patent law in an economic stagnation environment. However, it was the less expensive mechanism to stimulate inventive activity in Brazil in the XIX century.

KEYWORDS: Patent law; inventions; law efficiency.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	DIREITO DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL INCENTIVA O SURGIMENTO DE INVENÇÕES?.....	2
3	A LEI DE PATENTES DE 28 DE AGOSTO DE 1830	8
4	A BASE DE DADOS	11
5	ANÁLISE.....	13
	5.1. CONEXÃO DAS PATENTES COM A ESTRUTURA PRODUTIVA	14
	5.2 DURAÇÃO E AMPLITUDE DAS PATENTES	19
	5.3 PATENTES DE ESTRANGEIROS	22
6	CONCLUSÃO	23
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

1 INTRODUÇÃO

Às vezes a história nos provê dados melhores do que a atualidade. Isso acontece, entre outros fatores, por causa de ambientes menos litigiosos no passado (Goldin, 1995). Assim, é possível estudar os efeitos de regras que dificilmente poderiam ser aplicadas nos tempos atuais, mas que proporcionam maior entendimento sobre as relações econômicas e sociais.

Esse é o caso quando tratamos de patentes. Dado que cada invenção possui um valor econômico potencial diferente, a teoria econômica indica que o bem-estar social seria maximizado com o estabelecimento de prazos distintos de duração do monopólio legal conferido pela patente. Entretanto, tal regra é praticamente impossível de ser aplicada, pois gera um custo de transação impeditivo. Além de ser difícil chegar a algum consenso sobre quais critérios utilizar para se determinar a duração de uma invenção, haveria sempre a possibilidade de terceiros contestarem judicialmente o prazo escolhido.

Por exemplo, atualmente, a maioria dos países adota um prazo fixo de vinte anos para a duração do monopólio, contado a partir da data de depósito do pedido de patente. Por isso, uma das principais limitações do uso de dados de patentes para estudar a taxa e a direção da atividade inventiva é que cada patente tem o mesmo prazo e conta como uma invenção, independentemente da sua importância ou qualidade (Griliches, 1990). Portanto, existe uma variabilidade da importância econômica das invenções que não é capturada pelos dados de patentes.

No passado, alguns países estabeleceram regras com diferentes prazos de acordo com cada patente. A lei de patentes dos Estados Unidos de 1790 estabelecia que os membros do Conselho de Patentes poderiam atribuir qualquer duração, desde que não excedesse catorze anos.

Uma disposição semelhante também foi incluída na primeira lei de patentes brasileira, promulgada em 1830 e que durou até 1882. De acordo com a lei, cada patente tinha seu prazo determinado pela qualidade da invenção, o que pode ser entendido como sua importância econômica ou valor social. A lei também concedia patentes para melhorias e definia um prêmio para os estrangeiros que introduzissem suas invenções no país.

Este trabalho analisa os efeitos dessas regras normativas sobre a eficiência da primeira lei de patentes brasileira. Para tanto, seguimos a proposição de Stigler (1991), segundo o qual a eficiência de uma lei deve ser julgada apenas em relação aos seus objetivos. Assim, a lei de patentes é dita eficiente se não tiver existido outra forma menos dispendiosa de incentivo à geração de invenções no Brasil do século XIX.

A análise é feita com base em um banco de dados histórico inédito com todos os privilégios industriais concedidos sob a vigência da primeira lei de patentes do Brasil. Sob a vigência dessas regras, foram concedidas 783 patentes. A classificação dessas patentes possibilitou determinar os tipos de invenções que surgiram e quais foram as mais “valorizadas” em uma economia essencialmente agrícola do século XIX, baseada principalmente em exportações de café.

A próxima seção apresenta os argumentos teóricos sobre a eficiência das patentes e questiona seu papel no incentivo às invenções. A terceira seção descreve os objetivos e as principais características da lei de patentes brasileira de 1830. A base de dados é apresentada na quarta seção, bem como sua singularidade e limitações. A quinta seção é dedicada à análise da conexão das patentes com a estrutura produtiva brasileira, as características da lei de patentes e a questão das patentes de estrangeiros de forma a avaliar a eficiência da lei. As conclusões são apresentadas na última seção.

2 DIREITO DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL INCENTIVA O SURGIMENTO DE INVENÇÕES?

Segundo o argumento econômico tradicional, o direito de propriedade industrial, em especial a patente de invenção, incentiva a oferta de invenções na sociedade e, conseqüentemente, o desenvolvimento econômico (Mazzoleni e Nelson, 1998). Por meio da patente, o Estado concede e garante um direito de propriedade exclusivo temporário aos inventores, o que lhes permite exercer poder de monopólio e obter retorno econômico. Como contrapartida, exige-se a divulgação dos detalhes da invenção como meio de disseminação do conhecimento. Esse incentivo ao engajamento em mais atividades inventivas é chamado de “eficiência dinâmica” do sistema de patentes¹. Por outro lado, a patente confere ao inventor um poder de monopólio, pois apenas ele

¹ Consideramos “sistema de patente” todo o conjunto de instituições que contribuem para a efetividade da garantia da propriedade industrial. Assim, a lei de patentes de um país é um dos componentes do seu sistema de patentes. Um judiciário que garanta esse direito também faz parte do sistema de patentes.

pode definir quem faz uso econômico da invenção, o que gera a chamada ineficiência estática das patentes.

A eficiência geral de uma lei de patentes depende de sua aplicação e da forma como é estabelecida a propriedade industrial². Em primeiro lugar, a propriedade deve ser garantida pelo Estado. Caso não existam mecanismos efetivos para punir os infratores, a patente não servirá de estímulo ao investimento em atividades inventivas. Em segundo lugar, a invenção é um bem intangível e a definição de sua propriedade é complexa. Ao contrário de um bem imóvel, cuja propriedade pode ser definida em termos geográficos, a propriedade de uma invenção é difícil de ser definida. Por ter características de bem rival, a invenção pode ser usada por mais de uma pessoa ao mesmo tempo sem ter sua utilidade diminuída, o que dificulta sobremaneira o exercício da propriedade exclusiva.

A literatura econômica tem se concentrado no dilema entre a eficiência dinâmica (a patente serve de incentivo ao surgimento de novas invenções) e a ineficiência estática (gerada pelo poder de monopólio que a patente permite exercer). Os inventores devem ter seus inventos protegidos pela patente, mas, se o grau de proteção for muito elevado, pode haver uma redução do surgimento de novas invenções. A maior parte dos estudos argumenta que o grau de proteção é dado pela combinação entre a duração e a abrangência da patente. Essas duas dimensões ajudam a definir a propriedade da invenção e a forma como a lei de patentes as define afeta a sua eficiência no sentido de incentivar o surgimento de mais invenções³.

Em um trabalho seminal, Nordhaus (1969) utilizou a teoria econômica para analisar a duração ótima das patentes, considerando que a duração afeta os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Se a lei de patentes define um período curto de proteção, os inventores irão dedicar menos esforços em P&D. Por outro lado, um período muito longo irá reduzir os benefícios futuros para os consumidores após a expiração da patente. O modelo algébrico elaborado pelo autor permite concluir que a duração de uma patente depende da elasticidade da demanda, da importância da invenção e da curva de possibilidade de invenção. Quanto mais

² A eficiência de uma lei de patentes também depende de uma série de instituições complementares, tais como o sistema financeiro e o educacional. Este artigo se concentra na análise dos fatores internos à lei, como a duração da patente.

³ Alguns estudos analisam uma terceira dimensão patente chamada de “altura” das patentes, que se refere à proteção que uma patente pode conferir quanto às melhorias (ver Langinier e Moschini, 2002).

importante uma invenção, menor deve ser a duração da patente para que a sociedade como um todo possa usufruir o quanto antes de seus benefícios, reduzindo assim a chamada perda de peso morto causada pelo monopólio temporário. Esse resultado de Nordhaus (1969) contraria o senso comum de que invenções mais importantes devem ter duração mais longa. Contudo, invenções drásticas de processo, ou seja, aquelas que tendem a cortar custos e a reduzir a perda de peso morto causada pelo monopólio, deveriam ter duração longa. Assim, a duração ótima de uma patente depende do tipo de invenção.

Scherer (1972) baseia-se no trabalho de Nordhaus (1969) e, além de chegar a resultados opostos utilizando a mesma base teórica, conclui que um sistema ideal de patentes estabeleceria a duração de cada patente com base nas características econômicas de cada invenção. Nordhaus (1972), em uma réplica a Scherer (1972), deixa claro que as conclusões de ambos são sensíveis às hipóteses do modelo, que considera apenas a situação inicial de concorrência perfeita e ausência de incerteza. Contudo, ambos autores concordam que um sistema de patentes com um prazo único para todas as invenções é ineficiente.

Diversos trabalhos ampliaram o debate sobre o sistema ideal de patentes ao introduzir a o aspecto da abrangência, ou seja, o quão diferente deve ser uma nova invenção para que não viole uma patente existente. Uma patente de abrangência estreita confere um direito de propriedade mais restrito ao inventor, permitindo o surgimento de produtos similares e maior competição, o que beneficia os consumidores. Por outro lado, uma patente de abrangência ampla proporciona ao inventor um poder de monopólio elevado pois impede o surgimento de produtos similares, o chamado processo de *inventing around*. Stiglitz (2008, pp. 1702-03) cita o exemplo da patente norte-americana para o automóvel de 1895 (U.S. Patent nº 549,160), que foi concedida de forma bastante ampla:

In the case of the automobile, a patent was granted, but it was an excessively generic patent for a four-wheeled, self-propelled vehicle. The person who received the patent had no intention of developing the automobile; instead, he used it to form a cartel. Often, the best, or at least the easiest, way of making money is not to come up with a better idea but to form a monopoly or a cartel and restrict competition. For those seeking easy profits, competitive marketplaces are very bad because they drive down prices and erase profits. [Intellectual property rights] IPR can be an important way of maintaining a cartel.

Most of the automobile companies went along with the idea of the patent driven cartel, except for one. There was one innovator who had a different conception of what the automobile was about, and that was Henry Ford. He had the idea of a people's car, at a low price; that idea was totally inconsistent with the cartel's view of a high-priced, restricted-use vehicle. Ford challenged the patent. Had he not had the resources and the determination, he would not have succeeded in this legal battle; however, he eventually did prevail. Had he failed, the development of the automobile as we know it would have been delayed for a long time.

Assim, o debate passou a questionar a combinação ideal entre duração e abrangência para estimular o surgimento de invenções. Em geral, os estudos discutem o *tradeoff* entre a necessidade de recompensar os inventores e a perda de bem-estar imposta à sociedade pelo poder de mercado criado pela proteção da propriedade intelectual. Os estudos mais influentes a respeito desse tema tiveram seu auge na década de 1990 (Gilbert e Shapiro, 1990; Klemperer, 1990; Gallini 1992; Denicolo, 1996; O'Donoghue *et al*, 1998), mas ainda não há consenso na literatura a respeito de qual seria melhor combinação.

Gilbert e Shapiro (1990) argumentam que patentes deveriam ter duração infinita com abrangência variável de forma a permitir o menor poder de monopólio possível para um dado fluxo de lucros⁴. Klemperer (1990) argumenta que o melhor sistema depende da disposição dos consumidores em usar produtos substitutos, podendo a combinação ótima ser de patentes amplas e de curta duração (substituição difícil entre produtos) ou patentes estreitas e de duração infinita (substituição fácil). Em ambos os casos, a perda de peso morto causada pelo monopólio é minimizada. O trabalho de Gallini (1992) parte da premissa de que se os custos de imitar um produto patenteado são elevados, a combinação ótima seria patentes amplas, que dificultariam a imitação e induziriam a inovação, com duração curta.

Denicolo (1996) reconhece que esses estudos são extremamente dependentes de como se define abrangência e das hipóteses adotadas (produto homogêneo – Gilbert e Shapiro, 1990; diferenciação de produtos do tipo custo de transporte – Klemperer, 1990; elevado custo de imitação – Gallini, 1992). Assim, é natural que se tenha chegado

⁴ Os mesmos autores argumentam que caso a perda de bem-estar provocada pela patente for decrescente em relação à sua amplitude, patentes mais curtas, mas bastante amplas, poderiam ser o desenho ótimo, buscando-se atingir o mesmo fluxo de lucros, já que nesse caso seria possível reduzir a perda de peso morto com uma “largura” maior.

resultados distintos. O autor tenta evitar a dependência de hipóteses restritivas e aborda a questão da competitividade do mercado, argumentando que se o grau de competição existente na economia é baixo, as patentes devem ser amplas, mas de curta duração.

O trabalho de O'Donoghue *et al* (1998), apresenta a definição de “vida efetiva da patente”, que é o prazo em que expira a patente ou quando uma outra invenção a suplanta sem infringi-la antes de vencer o seu prazo. Os autores elaboram o modelo mais realista entre os estudos citados e levam em consideração o fato de que as invenções são cumulativas. Em sua conclusão, apontam que se o objetivo da política de patentes for aumentar a difusão de novos produtos, as patentes devem ser finitas, mas bastante amplas.

Embora essa linha de pesquisa tenha se arrefecido nos últimos anos sem chegar a um consenso, podem ser tiradas algumas conclusões importantes. Em primeiro lugar, os estudos sugerem a possibilidade de duas combinações candidatas a ideais para estimular as invenções sem conferir um poder de monopólio demasiadamente elevado: (i) patentes de longa duração e estreitas; e (ii) patentes de curta duração e amplas. A escolha da opção mais adequada depende das características do mercado, como o grau de competição. Em segundo lugar, uma duração única para todas as patentes é uma solução subótima, pois confere um incentivo demasiadamente elevado para invenções triviais. Por fim, a duração de uma patente é definida em lei, mas a sua abrangência é endógena, ou seja, depende das reivindicações do inventor ao fazer o pedido de patente e da orientação geral do órgão examinador dos pedidos (Langinier e Moschini, 2002).

Na última década surgiram estudos que passaram a questionar a necessidade de um sistema de patentes para estimular o surgimento de invenções. Boldrin e Levine (2013) apresentam uma revisão da literatura com vários argumentos de que não existem evidências empíricas de que patentes estimulam o aumento inovação e da produtividade de um país no longo prazo. Os autores chegam a advogar pela eliminação das patentes pois mesmo um sistema de patentes bem elaborado, que poderia ser eficiente, sofre pressões dos agentes que se beneficiam do poder de monopólio que tornam as patentes danosas à sociedade.

A controvérsia sobre a real necessidade de uma lei de patentes para impulsionar a atividade inventiva não é recente. Machlup e Penrose (1950) relatam os descontentamentos com as patentes em diversos países europeus na segunda metade do século XIX. Em 1827, durante as discussões sobre a reforma do sistema de patentes da

Inglaterra, ou seja, na época da elaboração da primeira lei de patentes brasileira, alguns grupos influentes da sociedade (grandes inventores, membros do parlamento e o editorial da revista *Economist*) passaram a advogar pela abolição do sistema de patentes. Na Alemanha, o movimento contra as patentes utilizou argumentos relacionados ao livre comércio e os economistas eram praticamente unânimes em condenar as patentes (Machlup e Penrose, 1950, pp. 5-6).

Mokyr (2009) retoma a controvérsia do século XIX ao discutir a real contribuição das patentes para impulsionar a Revolução Industrial. O autor apresenta evidências empíricas que sugerem um papel mais modesto do que se supunha. Em primeiro lugar, muitos dos considerados grandes inventores da época eram contra as patentes. Em segundo lugar, com base nos estudos de Moser (2005, 2007) sobre aproximadamente 15 mil novas invenções apresentadas nas feiras internacionais de 1851, em Londres, e em 1876, na Filadélfia, pode-se chegar a um valor sobre o percentual das invenções que eram patenteadas. Como as feiras concentravam a “nata” das invenções, chega a ser surpreendente que apenas 11% das invenções apresentadas em Londres eram patenteadas e apenas 16% na Filadélfia⁵.

Diante desses resultados, podemos questionar se realmente era necessário um sistema de patentes no Brasil ainda no século XIX. Griliches (1990) destaca que nem todas as invenções são patenteáveis e nem todas são patenteadas. Muitos inventores preferem manter o segredo industrial e aproveitar as vantagens de ser o primeiro (*first mover*). Contudo, muitas invenções relevantes estão em seu estágio inicial ou são fáceis de serem copiadas e poderiam ter seu desenvolvimento desestimulado na ausência de uma lei de patentes, prejudicando toda a sociedade. Para incentivar o surgimento dessas invenções, o Estado pode utilizar outros mecanismos como o estabelecimento de prêmios ou o financiamento à pesquisa básica.

Stiglitz (2008) argumenta que o sistema de prêmios possui vantagens sobre as patentes por causar menos distorções na economia. Os prêmios seriam concedidos àqueles que conseguissem desenvolver um produto ou serviço demandado pelo governo, como um medicamento para uma doença específica. A partir de então, a inovação seria disponibilizada para a sociedade, evitando as ineficiências geradas pelo

⁵ Vale destacar que a institucionalização da P&D dentro das empresas somente ocorreu no final do século XIX, momento a partir do qual grandes empresas alemãs e norte-americanas passaram a ter uma atividade mais sistemática de desenvolvimento de produtos e processos com base em pesquisas aplicadas.

monopólio concedido pelas patentes. Para o autor, o ideal seria contar com um *portfolio* de mecanismos para incentivar a inovação, onde os direitos de propriedade industrial seriam um deles, junto com prêmios e financiamento a projetos de pesquisa.

Nas próximas seções argumentamos que a primeira lei de patentes brasileira apresentava uma combinação de mecanismos de incentivo à atividade inventiva, incluindo prêmios, e discutimos os efeitos de cada um deles.

3 A LEI DE PATENTES DE 28 DE AGOSTO DE 1830

O Brasil foi um dos primeiros países a conceder patentes a inventores⁶ e o único a ter uma lei de patentes antes de sua antiga metrópole. Mas, ao contrário das experiências de outros países, a primeira lei de patentes brasileira surgiu como o objetivo de incentivar o surgimento de invenções em vez de ser uma demanda dos inventores por proteção de seus ganhos.

A vinda da família real para o Brasil trouxe profundas mudanças para a colônia. Ao se transformar em centro das decisões políticas do reino de Portugal por treze anos, o Brasil passou a receber uma atenção inicial para se desenvolver economicamente. Entre as primeiras medidas que visavam o desenvolvimento da atividade industrial estavam a permissão de se instalarem fábricas no país (1808) e o Alvará de 28 de abril 1809, cujo conteúdo tratava, entre outros assuntos, da questão do privilégio exclusivo por catorze anos aos “inventores e introdutores de alguma nova máquina e invenção nas artes”⁷. Esse alvará, inspirado nas leis da Inglaterra e dos Estados Unidos, colocou o Brasil como um dos pioneiros na concessão de patentes em uma época em que sua economia estava fortemente baseada em atividades agrícolas, em especial, na produção e exportação de açúcar, algodão e café. Entretanto, os esparsos registros da época

⁶ Segundo Odagiri *et al* (2010), os países com lei de patentes em vigor no início do século XIX eram: Inglaterra (com a primeira lei de patentes datada de 1823), Estados Unidos (1790), França (1791), Rússia (1812), Prússia (1815), Bélgica (1817), Países Baixos (1817) e Espanha (1820).

⁷ O referido Alvará representa a primeira norma legal a conferir direito de propriedade industrial a inventores no Brasil, embora não seja considerado uma lei de patentes. Em seu item VI é estabelecido que: Sendo muito conveniente que os inventores e introdutores de alguma nova máquina, e invenção nas artes, gozem do privilégio exclusivo além do direito que possam ter ao favor pecuniário, que sou servido estabelecer em benefício da indústria e das artes; ordeno que todas as pessoas que estiverem neste caso apresentem o plano do seu novo invento à Real Junta do Comércio; e que esta, reconhecendo a verdade, e fundamento dele, lhes conceda o privilégio exclusivo por quatorze anos, ficando obrigadas a publicá-lo depois, para que no fim desse prazo toda a Nação goze do fruto dessa invenção. Ordeno outrossim, que se faça uma exata revisão dos que se acham atualmente concedidos, fazendo-se público na forma acima determinada, e revogando-se todos os que por falsa alegação, ou sem bem fundadas razões obtiveram semelhantes concessões.

apontam para um pequeno número de privilégios concedidos sob a vigência do alvará, chegando a apenas 26 no total (Rodrigues, 1973).

Com o País já independente, a Constituição de 1824 garantiu aos inventores a propriedade de suas descobertas ou de suas produções. Tal norma constitucional foi regulamentada pela primeira lei de patentes brasileira em 28 de agosto de 1830, curiosamente, anterior à de Portugal, promulgada somente em 1837. Seu objetivo era assegurar a propriedade ao que descobrir, inventar ou melhorar uma indústria útil e um prêmio ao que introduzir uma indústria estrangeira⁸.

A patente era concedida gratuitamente aos inventores e melhoristas que comprovassem por escrito a autoria da invenção. Havia, ainda, a realização de um exame prévio para comprovar a novidade e a utilidade da invenção. Rodrigues (1973), com base nos Relatórios Ministeriais, indica que vários pedidos de patente foram recusados por não cumprirem os requisitos de novidade e utilidade, o que sugere que os exames de mérito da patente foram realizados com algum rigor.

Além disso, a lei adotava a prática da “revelação” da invenção, onde o requerente deveria depositar “no Arquivo Público uma exata e fiel exposição dos meios e processos, de que se serviu, com planos, desenhos ou modelos, que os esclareça, e sem eles, se não puder ilustrar exatamente a matéria” (art. 2º). Nesse sistema, a patente era concedida ao “primeiro a inventar” e o inventor perderia a patente caso não colocasse em prática a invenção no prazo de dois anos após a concessão da patente ou se já tivesse obtido patente no exterior pela mesma invenção. Nesse último caso, teria direito apenas ao prêmio por ter sido introdutor.

Percebe-se, portanto, uma preocupação tanto com a transformação da invenção em inovação (já que ela deveria ser introduzida no mercado brasileiro até dois anos após a concessão), quanto com a difusão da inovação, evidenciada pela prática da revelação. Em outras palavras, é possível identificar o desejo do legislador de transformar esses inventos em benefícios para a sociedade, indo além da mera proteção de direitos de propriedade. Infelizmente, não há registros da eficácia desta disposição.

Assim como a primeira lei de patentes dos Estados Unidos, a lei brasileira não definiu um prazo único para a validade das patentes. De acordo com a lei, a patente poderia ter a duração de cinco a vinte anos, conforme a qualidade do invento. Vale

⁸ A palavra “indústria” foi empregada na lei no sentido de invenção útil.

destacar que o texto do projeto original da lei não mencionou qualidade, mas a “importância e valor da descoberta, introdução ou melhoramento”⁹. Assim, podemos dizer que a duração da patente era, de certa forma, endógena, pois dependia das características da invenção e da discricionariedade do órgão examinador.

Apesar de suas boas intenções, a lei não abordou os obstáculos à atividade inventiva no País e ainda criou uma barreira tecnológica por seu forte requisito de novidade ao não conceder patentes a invenções já patenteadas no exterior. De acordo com Relatórios Ministeriais, apesar da previsão do prêmio monetário aos introdutores de invenções estrangeiras, que deveria ser proporcional à utilidade e à dificuldade da introdução, não houve recursos alocados para esse fim no orçamento, levando à conclusão de que isso possivelmente nunca se concretizou (Rodrigues, 1973). Além disso, ao desestimular a cópia de invenções estrangeiras, a lei impôs uma barreira tecnológica desnecessária ao Brasil, pois, no século XIX, vários países concediam patentes sem nenhuma prova de originalidade, possibilitando a cópia e a difusão tecnológica (Chang, 2000).

Essa proibição do registro de patentes já concedidas no exterior começou a ser contestada na década de 1860. Nas palavras de um ministro “não é justo denegar a patente de invenção, sob o pretexto de ser já conhecida fora do império” (Rodrigues, 1973, p. 656). Assim, de acordo com Cerqueira (1982, p. 10):

Durante a vigência da lei, o prêmio passou a ser substituído por um privilégio de exploração de duração variável, concedido pelo Governo, *ad referendum* do Poder Legislativo. Tal prática parece ter sido adotada por falta de verba orçamentária destinada aos prêmios instituídos pela lei. Em 1880, por aviso de 7 de abril, o Ministro da Agricultura levou ao conhecimento dos interessados a resolução tomada, de não se concederem mais patentes dessa espécie, não só em obediência ao texto expresso na lei, como, também, porque nenhum mérito havia na introdução de qualquer indústria ou invenção, dadas as maiores facilidades de comunicação, então existentes, com os países estrangeiros, e o grau de civilização que havia atingido o país.

Na década de 1870, a lei sofreu uma modificação importante em sua interpretação ao se excluírem os exames prévios dos pedidos de patentes e se iniciar a

⁹ Projeto de Lei apresentado na Sessão de 21 de julho de 1828 pelo Senador Manoel Ferreira da Câmara. Anais do Senado. http://www.senado.leg.br/publicacoes/anais/pdf/Anais_Imperio/1828/1828%20Livro%202ok.pdf.

concessão de patentes a estrangeiros, como Thomas A. Edison, por exemplo (Rodrigues, 1973). A alegação para suspensão dos exames prévios foi o reconhecimento dos direitos dos inventores ao pleno segredo de suas descobertas. Durante vários anos, a Sociedade Auxiliadora da Indústria Nacional realizou o exame prévio de diversos pedidos de patentes. Os inventores argumentavam que os funcionários da sociedade – uma instituição fora da administração pública – teria acesso aos segredos de patentes antes da sua expedição, o que violaria o direito à confidencialidade.

Os descontentamentos com a legislação de patentes arrastaram-se durante duas décadas, culminando na aprovação de uma nova lei de patentes em 1882. A nova lei foi elaborada durante o período das primeiras reuniões que precederam a Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Intelectual, ocorrida em 1883, da qual o Brasil foi um dos signatários, e incorporou os principais princípios da convenção em sua legislação: o *priority right*¹⁰ e o tratamento igual a pedidos de patentes de nacionais e estrangeiros.

A nova lei padronizou o prazo de vigência da patente para quinze anos, mas manteve a exigência da exploração da patente para evitar a caducidade, estendendo o prazo para iniciar a atividade industrial de dois para três anos. Outras mudanças importantes foram a concessão de patentes a estrangeiros que já possuíam patentes em outros países e a manutenção do exame prévio minucioso apenas para produtos alimentares, químicos e farmacêuticos, com os demais dispensados desse exame. A mudança institucional representada pela nova lei foi no sentido de facilitar a obtenção de patentes, tanto de brasileiros como de estrangeiros.

4 A BASE DE DADOS

As informações sobre os privilégios de invenção foram organizadas pela primeira vez por Rodrigues (1973), que realizou uma ampla pesquisa com base nos documentos do Arquivo Nacional e em relatórios ministeriais do Império. O autor coletou e organizou os dados de patentes entre 1830 e 1891. Apesar do grande esforço realizado pelo autor, encontramos diversas falhas em sua lista de patentes. Há uma lacuna da relação das patentes concedidas entre 1840 e 1848. Além disso, as

¹⁰ Também chamado de prioridade unionista, é um princípio segundo qual aquele que solicitar uma patente de invenção, tem o direito de solicitar a mesma patente em qualquer dos países signatários dentro de um prazo de doze meses, tendo a patente original como base para o início da proteção do direito de propriedade industrial nos demais países.

informações de Rodrigues para os primeiros anos de vigência da lei de patentes não correspondem ao número que é informado nos relatórios ministeriais. Outra inconsistência identificada foi a inclusão de privilégios de exploração de minerais, de construção de ferrovias, de navegação a vapor em determinados rios, entre outros, que não correspondem ao critério para a concessão de privilégios de invenção estabelecido pela lei de 1830. Essas falhas, somadas a outras como informações duplicadas e erros de ortografia, tornam qualquer análise de sua lista de patentes não confiável.

Diante desse problema, reconstruímos a base de dados completamente a partir da fonte primária, ou seja, verificando todos os Decretos originais de cada patente disponíveis na página da internet da Câmara dos Deputados¹¹.

As informações apresentadas por Rodrigues (1973) são: nome do proprietário da patente, uma breve descrição da invenção e o ano de concessão. Ao compilar os decretos descobrimos uma informação que estava perdida na literatura: a duração de cada patente concedida. Ademais, foi possível inferir o tipo de cada patente (se era uma invenção, uma melhoria ou a introdução de uma invenção estrangeira).

As patentes históricas constituem uma valiosa fonte de informação para o estudo de diversos aspectos ligados à atividade inventiva durante quase todo o período imperial. Além dos aspectos econômicos, os dados das patentes de invenção do período permitem avaliar as tendências relativas à urbanização, introdução de novas tecnologias de comunicação e transporte, tecnologias poupadoras de mão de obra, entre outros. A relação completa das patentes está presente no Anexo.

Ao todo, foram concedidas 783 patentes no Brasil entre 1830 e 1882, durante a vigência da primeira lei de patentes. Esse valor representa 106 patentes a mais do que a lista de Rodrigues (1973) para o mesmo período.

Para dar uma dimensão da quantidade de patentes concedidas no Brasil, comparamos com outros países com dados disponíveis para o final do século XIX.

¹¹ Apesar do grande valor histórico, os Relatórios ministeriais (acessados na página <http://www.crl.edu/brazil/ministerial>) não são fonte confiável para a contabilização das patentes. Por exemplo, entre 1830 e 1861, os privilégios de invenção estiveram sob responsabilidade do Arquivo Nacional do Ministério dos Negócios do Império e entre 1862 e 1892 passaram para a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras. Nessa passagem de responsabilidade, cremos ter havido uma contabilização equivocada do número de privilégios de invenção concedidos no período entre 1830 e 1861, surgindo contradições entre os relatórios dos ministros. Os decretos foram acessados no Portal da Coleção das Leis do Império do Brasil <http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/publicacoes/doimperio>.

A mais ampla base de dados históricos de patentes para vários países é a da *World Intellectual Property Organization* (WIPO), com informações disponíveis a partir de 1883, ano em que já vigorava uma nova lei de patentes no Brasil. A tabela abaixo apresenta o percentual de patentes de países selecionados em relação ao total de patentes concedidas nos Estados Unidos em 1883. Para o Brasil, computamos a média dos últimos três anos de vigência da primeira lei de patentes (1880-1882).

Tabela 1 – Patentes concedidas em 1883 e percentual em relação ao número de patentes concedidas nos Estados Unidos – Países selecionados

País	Patentes concedidas	(%) em relação aos Estados Unidos
Argentina	59	0,28
México	66	0,31
Brasil ^a	75	0,35
Portugal	78	0,37
Reino Unido	3.962	18,72
Estados Unidos	21.162	100,00

Fonte: World Intellectual Property Organization.

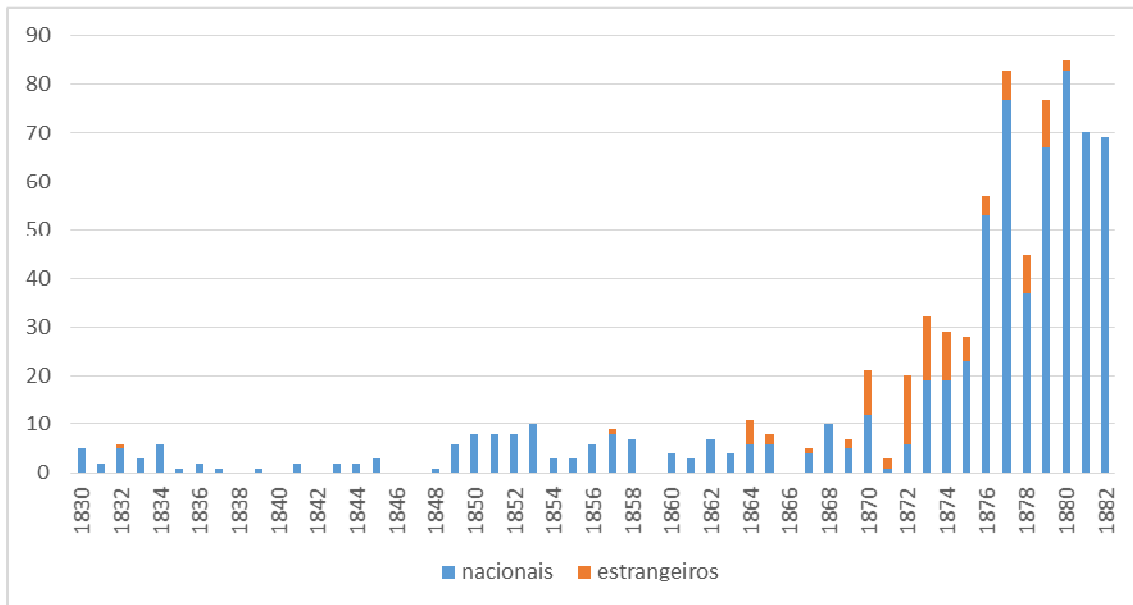
^(a) Para o Brasil foi calculada a média de patentes concedidas entre 1880 e 1882. Em 1883, sob a vigência de uma nova lei de patentes, foram concedidas 109 patentes no Brasil, o que resulta em 0,52% em relação aos Estados Unidos.

Os dados mostram que a atividade inventiva no Brasil, em termos de número total de patentes, era próxima ao de Portugal. Esse dado, de certa forma, é surpreendente para um país com uma economia agroexportadora sem instituições de ensino superior relevantes, poucas cidades e baseada no trabalho escravo.

5 ANÁLISE

A atividade de patenteamento no Brasil teve um início lento, com poucas patentes concedidas nos primeiros trinta anos de vivência da lei. A situação reverteu-se no final do período, com quase 80% das patentes concedidas após 1870 (ver figura 1). Nesse mesmo período, a economia brasileira passou por mudanças significativas. Além de ser o momento histórico identificado por pesquisadores como o início da industrialização brasileira (Suzigan, 2000), a economia começava a sair de um longo período de estagnação, passando a ter um crescente superávit em seu balanço de pagamentos após décadas de déficits, e a construção de ferrovias disparava, quadruplicando sua extensão de 869 km em 1871 para 4.467 km em 1882.

Figura 1 – Evolução de patentes no Brasil (1830-1882)



Fonte: Elaboração própria.

O desempenho da economia atraiu diversas empresas estrangeiras¹². Como consequência, cresceu também o interesse de estrangeiros em proteger suas invenções no Brasil. No início da década de 1870, o número de patentes de estrangeiros chegou a superar a de nacionais.

Nas subseções seguintes, analisamos a conexão entre as invenções e a estrutura econômica do País, bem como os efeitos da lei sobre a atividade inventiva.

5.1. CONEXÃO DAS PATENTES COM A ESTRUTURA PRODUTIVA

Para analisar a relação entre a atividade inventiva e as transformações econômicas e sociais em curso no Brasil no século XIX, classificamos as patentes de acordo com o seu uso principal. Griliches (1990) discute os problemas de se classificar patentes por setores econômicos dado que uma invenção pode ter uso simultâneo em diversos ramos da economia, sendo difícil determinar em certos casos qual o setor mais beneficiado pela invenção. Ademais, uma invenção pode ser tanto insumo de um setor como produto de outro. Essa tarefa é ainda mais desafiadora quando lidamos com descrições de patentes históricas, muitas vezes imprecisas, podendo levar a enganos quanto à natureza do produto ou do processo em questão. Por exemplo, uma invenção

¹² Por exemplo, diversos Decretos de 1872 concediam a companhias inglesas a necessária autorização para funcionar no Império, como: *The South Brazilian Railway Limited*, *The Amazon Steam Navigation Company Limited*, *S. Paulo Gas Company*, e *The Madeira and Mamore Railway Company*.

pode ser classificada de acordo com o setor industrial com maior probabilidade de tê-la produzido ou com o setor que usará o produto final resultante da invenção, dependendo da questão a ser estudada.

Dado que estamos interessados na importância socioeconômica das invenções, classificamos as patentes de acordo com o setor de uso das invenções, baseando-nos em suas descrições. Por exemplo, uma invenção descrita como “máquina para descascar café” foi classificada no setor agrícola, no subsetor café, e no grupo equipamento. As categorias foram escolhidas de acordo com a estrutura econômica brasileira na segunda metade do século XIX. Como qualquer classificação subjetiva, a nossa está sujeita a imprecisões, o que representa uma das limitações da análise.

A tabela 2 mostra o número de patentes de acordo com setor e subsetor. As patentes relacionadas à agricultura prevalecem, representando 29,9% do total. O café destaca-se como o mais importante subsetor. Das 783 patentes, 141 (18%) são relacionadas diretamente à atividade cafeeira. Esse número mostra que havia uma estreita conexão entre a atividade inventiva e a atividade econômica. Ao longo do século XIX, o café se tornou a principal commodity no balanço de pagamentos brasileiro. Por exemplo, em 1891, o café representava 63% das exportações brasileiras (Baer, 2001). Entretanto, não é possível estimar o efeito das invenções na produção de café.

Tabela 2 – Patentes classificadas de acordo com setor e subsetor de aplicação

Setor	Subsetor	Patentes	(%)
Agricultura	Café	141	18,0
	Açúcar	36	4,6
	Outros	57	7,3
	Total	234	29,9
Transporte	Carga	20	2,6
	Urbano	15	1,9
	Comunicações	4	0,5
	Geral	83	10,6
	Total	122	15,6
Bens de Consumo	Alimentos	46	5,9
	Têxtil	15	1,9
	Outros	54	6,9
	Total	115	14,7
Extrativista	Total	35	4,5
Outros	Total	277	35,4
Total geral		783	100,0

Fonte: Elaboração própria.

O número de patentes relacionadas à produção de café pode ser muito maior, já que a subcategoria “outros” em agricultura foi criada principalmente para patentes cuja descrição não especificava sua aplicação ou era geral o suficiente para ser aplicável a muitas culturas. Essa categoria engloba 57 patentes (7,3% do total). Já as patentes relacionadas ao açúcar representam um valor mais modesto (4,6% do total).

Uma outra distinção foi feita entre invenções relacionadas à equipamentos e à lavoura (não descrita na tabela) e aplicada às três categorias agrícolas mencionadas. Ao todo, foram classificadas 210 patentes (quase 27% do total) como equipamentos e 24 (3% do total) como de lavoura, tais como invenções destinadas a exterminar formigas.

Devido à relevância da produção de café para a economia brasileira no período coberto pela base de dados, analisamos sua dinâmica tecnológica. Inicialmente, destacamos que 98,5% das patentes diretamente relacionadas ao café referiam-se à máquinas e equipamentos para aplicação pós-colheita dos grãos. Entre eles, haviam aparelhos para limpar os grãos, remover a polpa, descascar, secar e encerar. Também foram patenteados métodos de armazenamento para a manutenção dos grãos antes da exportação.

Em segundo lugar, a produção de café era intensiva em trabalho e esse fator de produção estava encarecendo. Pressionado pela Inglaterra, o Brasil proibiu o tráfico de escravos em 1850. Apesar dessa proibição, o mercado doméstico de escravos continuou ativo até a abolição em 1888. Na década de 1860, os impactos da restrição da oferta de escravos e, talvez mais importante, do aumento da demanda por mão de obra, passaram a pressionar os preços dos escravos na região cafeeira. Os valores aumentaram em média 10% ao ano nessa década (Versiani *et al.* 2003).

Essa mudança institucional e estrutural no mercado de trabalho teve impacto na adoção de novas tecnologias. Acemoglu (2010) argumenta que uma restrição de trabalho pode induzir avanços tecnológicos quando as invenções são poupadoras de mão de obra. No caso brasileiro, o número de máquinas agrícolas anunciadas por importadores em jornais e notícias de invenções locais aumentou de forma considerável na década de 1860 (Canabrava, 2005). Nossos dados sustentam o argumento de Acemoglu (2010) já que a maior parte das patentes de café foi concedida após 1860.

Devido ao intenso crescimento da produção de café na segunda metade do século XIX, o transporte da produção tornou-se crucial. Em nossa classificação de patentes, o segundo setor mais importante é o de transportes (15,6% do total). Dividimos esse setor em quatro subsetores (carga, urbano, comunicações e geral). A categoria “carga” contém somente patentes que descrevem algum equipamento ou método de transporte de cargas (2,6%). Nessa categoria podem estar pequenos veículos que não eram usados para transporte de grandes cargas, pois a classificação dependeu do que se pôde inferir da descrição dada pelo inventor. A categoria “urbano” (1,9%) inclui transporte público, como bondes e trens, além de métodos de coleta de pagamento e contagem de passageiros destinados a evitar fraudes¹³. A categoria “geral” inclui invenções relacionadas a veículos sem uma descrição específica, como eixo de rodas e outros, totalizando 10,6%. Também incluímos nesse setor quatro invenções relacionadas a comunicações.

Uma subdivisão também foi aplicada para analisar o impacto da introdução e expansão das ferrovias na atividade inventiva e para distinguir de pequenos veículos, como carruagens, de trens e navios (não descrita na tabela). Das patentes de transporte, 33 (4% do total) são claramente relacionadas a ferrovias e 9% das patentes são relacionadas à pequenos veículos.

As patentes ligadas aos bens de consumo representam 14,7% do total. No período analisado, o Brasil ainda importava uma grande variedade de bens de consumo. Contudo, a instabilidade da taxa de câmbio passou a fornecer um incentivo a investimentos industriais para substituir importações (Versiani, 1980). Casas importadoras passaram a adquirir equipamentos estrangeiros e a produzir tecidos como forma de se proteger das flutuações cambiais.

Ao mesmo tempo, o mercado doméstico entre as províncias de diferentes regiões tornava-se cada vez mais relevante. Marcondes (2012) analisa a importância da navegação de cabotagem para o comércio e o consumo interno e a parcela de consumo interprovincial no século XIX. Essa perspectiva nos permite compreender o tipo de

¹³ É interessante notar que o serviço de transporte em bondes foi iniciado no Rio de Janeiro em 1868 e, entre 1876 e 1879, foram concedidas oito patentes relacionadas à contagem de passageiros usuários de bondes e trens urbanos. Um exemplo é o Decreto nº 6.606, de 1877, que concedeu uma patente pelo prazo de cinco anos para um “aparelho denominado ‘Registrador’ para indicar o número de passageiros que transitam nos carros das linhas férreas urbanas”. Essa é um exemplo de como os dados históricos de patentes também podem contribuir para o estudo de eventos históricos em outras áreas além da economia.

mercado existente nessa economia e explicar o interesse de inventores em certos setores. O autor mostra que o açúcar e o café, além da importância para o mercado exportador, também tinham um papel relevante na economia doméstica. Como exemplo, cita que entre 1869 e 1873, açúcar e seus derivados, carne, couros e tabaco constituíram 44,8% da parcela de *commodities* no comércio interprovincial.

Para avaliar as patentes relacionadas aos bens de consumo, dividimos o setor três subsetores: alimentos (5,9% do total de patentes), têxtil (1,9%) e outros (6,9%). Essas categorias representam também os primeiros setores nos quais o Brasil começou a esboçar um esforço industrial. Suzigan (2000) analisa dados históricos sobre maquinário têxtil importado da Inglaterra que corrobora a tese de que a industrialização brasileira se iniciou por volta de 1870. De acordo com Cruz e Tavares (1986), o número de inventores relacionados com o setor têxtil começou a crescer após 1877 e em 1891 já havia 61 patentes relacionadas a essa indústria. Como nossa base de dados apresenta informações apenas até o ano de 1882, não foi possível capturar esse importante aspecto da industrialização brasileira.

O setor extrativista (4,5% do total de patentes) inclui, principalmente, a mineração (ouro e diamantes) e a pesca. A categoria “outros”, inclui invenções tais como motores em geral, vidros, cimento, máquinas para corte de pedras, métodos para produção de tijolos, além de invenções cuja descrição era demasiadamente vaga para permitir sua inserção em uma das categorias acima.

Em suma, pelo menos um terço da atividade inventiva no Brasil durante o período entre 1830 e 1882 esteve relacionada ao complexo agroexportador (agricultura e transporte de cargas). A análise acima contribui para validar a tese de Cruz e Tavares (1986) de que a atividade inventiva durante o século XIX pode ser explicada pela lógica da demanda (*demand pull*). Não havia atividade científica relevante no País e nenhum desenvolvimento de tecnologias de propósito geral, como eletricidade, para iniciar um movimento “onda de invenções” do tipo *technology push*. O que havia era uma população crescente demandando bens de consumo simples, um setor exportador em expansão buscando novos métodos de transporte e desafios técnicos de construção de ferrovias a serem resolvidos de modo a conectar novas e produtivas fazendas a quilômetros de distância dos principais portos. Havia também grande demanda para novos métodos de processamento e secagem de grãos de café. Isso era importante não só pela restrição de mão de obra, mas porque aumentava o valor dos grãos em torno de

10% e possibilitava o uso de terras distantes para produzir café e transportar para portos sem que a produção apodrecesse (Silva, 1986).

Da evolução geral das patentes e de sua conexão com a atividade econômica, observamos que número de patentes só começou a crescer quando a economia brasileira passou por grandes mudanças que levaram ao seu desenvolvimento. Assim, a lei de patentes de 1830 representou um mecanismo de estímulo à atividade inventiva limitado pelas circunstâncias de estagnação de parte do período analisado.

5.2. DURAÇÃO E AMPLITUDE DAS PATENTES

Nesta subseção, analisamos a duração das patentes e inferimos sua amplitude de modo a avaliar aspectos específicos da eficiência da lei de patentes. Inicialmente, destacamos que a Lei de 1830 permitia prazos distintos para cada patente de acordo com a qualidade de cada invenção, o que é, segundo Nordhaus (1972) e Scherer (1972), característica de um sistema ideal de patentes. Apesar de ser praticamente impossível saber a metodologia e os critérios utilizados pelos avaliadores das patentes no século XIX, e de ser provável que, na existência de tais critérios, os mesmos possam ter sido alterados ao longo do tempo, é relevante destacar que a primeira lei de patentes brasileira adotava um critério de determinação da duração da patente próximo ao ótimo.

A duração de cada patente concedida permite inferir a importância dada pelos responsáveis pelo exame das patentes a cada invenção. Com isso, é possível contornar um dos grandes problemas relacionados ao uso de patentes como indicadores econômicos destacado por Griliches (1990). Segundo o autor, muitas patentes possuem pequeno valor econômico por refletirem aprimoramentos marginais. Por outro lado, existem patentes de invenções de grande valor. Contudo, é extremamente difícil distinguir entre esses dois extremos por não haver um método para ponderar a importância de cada patente. A lei de 1830 permitiu essa ponderação por meio da duração variável para as patentes de acordo com a qualidade de cada invenção.

A tabela 3 mostra a duração das patentes pelo tipo de privilégio de invenção¹⁴. A média foi de 9,2 anos, com pequenas diferenças entre os tipos. Novas invenções (quase 80% do total) foram concedidas com a menor duração média (9,0 anos) enquanto

¹⁴ Com base na descrição da invenção, cada patente foi classificada em invenção (art. 1º da Lei de 1830), melhoramento (art. 2º) ou introdução de invenção estrangeira no país (art. 3º), já que essas começaram a ser permitidas em 1870, como discutido na terceira seção.

as invenções estrangeiras (12,1%) duraram uma média de 9,5 anos. Essa maior “importância” dada às invenções estrangeiras era esperada. Devido às dificuldades de comunicações no século XIX, inventores estrangeiros só estariam interessados em proteger em outros países as invenções mais relevantes.

Os melhoramentos representaram 8,9% do total de patentes, mas, curiosamente, são o tipo de patente com a maior duração média (9,8 anos). Nossa hipótese para explicar esse fato é que somente invenções com importância social ou econômica (que já possuíam uma duração maior) tornavam-se objeto de melhoramentos, que acabavam tendo uma duração semelhante à da invenção original.

Tabela 3 – Duração média das patentes de acordo com o tipo de privilégio (1830-1882)

Tipo de Privilégio	Patentes	(%)	Duração Média em anos	Desvio Padrão	Min.	Max.
Invenções	618	78,9	9,0	3,0	4	20
Melhorias	70	8,9	9,8	3,5	4	24 ^a
Invenções Estrangeiras	95	12,1	9,5	3,0	5	20
Total	783	100	9,2	3,1	4	24

Fonte: Elaboração própria.

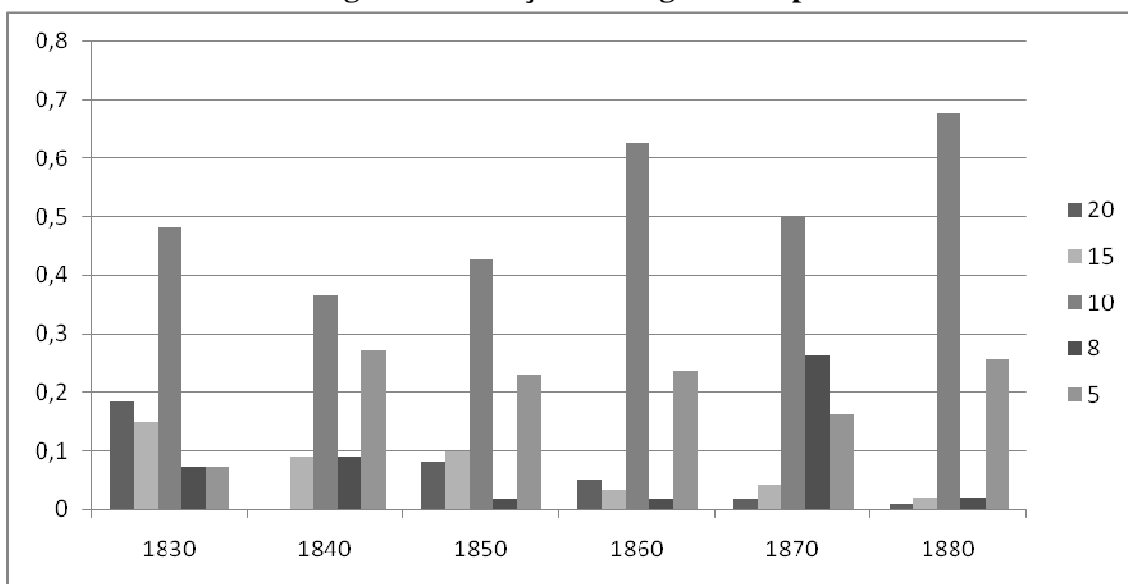
^(a) A patente referente ao Decreto nº 753, de 1850, para “melhoramentos no fabrico de velas estearinas” foi concedida inicialmente por 14 anos, sendo estendida por mais 5 anos em 1868 e por mais 5 em 1872.

Com relação à duração por setor da economia, as patentes relacionadas à transportes tiveram duração média de 9,4 anos, a maior entre os setores classificados. Patentes dos setores de bens de consumo, extrativista e agrícola duraram 9,2 anos. Entretanto, as médias não são estatisticamente diferentes. Mesmo quando desagregamos os dados para subsetores (comparando patentes relacionadas ao café e açúcar; carga e urbano, alimentos e têxtil) e grupos (equipamentos e ferrovias) não é possível afirmar que algum determinado grupo de invenções teve duração média estatisticamente superior. Individualmente, um examinador de patente pode ter considerado uma patente ligada à ferrovia mais importante que a de um equipamento para despolpar café, concedendo-lhe mais anos de duração. Contudo, não é possível afirmar que invenções relacionadas a um setor (ou subsetor) sejam mais importantes que as demais com base na classificação proposta.

A distribuição da duração das patentes alterou ao longo das décadas (figura 2). A participação relativa de patentes mais duradouras caiu de forma constante ao longo do tempo. É possível que, no início, as invenções fossem tão raras que para um terço das

patentes foi concedida duração de quinze anos ou mais. Patentes de oito anos de duração aparecem em maior quantidade somente na década de 1870, sendo a maior parte associada às invenções estrangeiras. Isso sugere que os examinadores de patentes concediam oito anos de proteção a qualquer patente estrangeira como “regra de bolso”. Em todas as décadas, a moda foi de dez anos.

Figura 2: Duração ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria.

A análise da amplitude das patentes foi feita a partir de sua descrição, sendo limitada pela disponibilidade de informações. O texto da lei de 1830 sugere que as patentes concedidas eram estreitas ao assegurar propriedade industrial para melhoramentos. O art. 2º da Lei dispõe que “o que melhorar uma descoberta, ou invenção, tem no melhoramento o direito de descobridor, ou inventor”.

Para verificar a amplitude das patentes, concentramos naquelas relacionadas à atividade cafeeira. Inicialmente, destacamos o considerável número de invenções similares (de acordo com a descrição fornecida). Várias patentes foram concedidas para invenções destinadas ao mesmo estágio de produção. Por exemplo, 30 patentes foram concedidas para máquinas de processamento em geral, 23 para máquinas de polimento, 21 para máquinas de secagem e 11 para a remoção da casca.

Esse fato sugere que, pelo menos para as invenções relacionadas à produção de café, o primeiro sistema de patentes brasileiro pode ser caracterizado como estreito, no sentido de que a patente era concedida apenas para invenções muito específicas. Assim, era possível inventar equipamentos similares sem infringir outra patente.

Portanto, o primeiro sistema de patentes brasileiro conferiu um direito de propriedade restrito ao inventor, permitindo o surgimento de produtos similares e maior competição, e de duração variável. Tal combinação de características não é apontada em nenhum dos estudos destacados na literatura como sendo uma combinação eficiente. Klemperer (1990), por exemplo, argumenta que patentes estreitas deveriam ser acompanhadas de duração infinita.

5.3. PATENTES DE ESTRANGEIROS

O art. 3º da Lei de 1830 dispõe que “ao introdutor de uma indústria estrangeira se dará um prêmio proporcionado à utilidade, e dificuldade da introdução”. Essa regra revelou-se completamente ineficaz diante da ausência de recursos orçamentários para custear o referido prêmio. Segundo relatos de ministros, nunca houve o pagamento desse prêmio. Havia um consenso na época de que a aplicação desse dispositivo estaria privando o País de atrair novas tecnologias. Sendo assim, a partir da década de 1860, passou-se a conceder “privilégio de introdução” aos inventores estrangeiros com status de “privilégio de invenção”, o que durou até 1880, resultando em 95 privilégios de introdução.

A tabela 4 mostra a importância atribuída às invenções estrangeiras e aos melhoramentos por setor. O primeiro aspecto considerado é a predominância de invenções locais (e melhoramentos) relacionadas ao setor agrícola. Em outras palavras, o setor dinâmico da economia fornecia desafios tecnológicos e os inventores brasileiros lidavam com esses desafios resolvendo problemas de restrição de mão de obra e melhorias de qualidade no processamento de grãos de café. A proporção de invenções estrangeiras mostrou-se relevante somente nos setores de transportes (12,3%) e de bens de consumo (15,7%).

Tabela 4 – Patentes por setor e tipos de privilégios (%)

Setor	Invenções	Melhorias	Invenções Estrangeiras	Total
Agricultura	82,5	13,2	4,3	100
Transporte	82,0	5,7	12,3	100
Bens de Consumo	79,1	5,2	15,7	100
Extrativista	74,3	17,1	8,6	100
Outros	75,1	7,2	17,7	100
Total	78,9	8,9	12,1	100

Fonte: Elaboração própria.

6 CONCLUSÃO

Neste trabalho, apresentamos uma análise econômica da primeira lei de patentes brasileira, que vigorou entre 1830 e 1882. O propósito da lei era estimular a geração de invenções. Nossos resultados mostram que a lei de 1830 pode ser considerada eficiente, dado que as alternativas para estimular invenções exigiriam mais recursos. Durante todo o período de vigência da lei, nunca houve orçamento para pagar prêmios aos inventores estrangeiros previstos na lei. A limitação orçamentária do período imperial também impossibilitou o incentivo à pesquisa básica e acadêmica. Assim, a instituição de uma lei de patentes foi o mecanismo menos dispendioso possível para incentivar as invenções no Brasil do século XIX.

Durante as três primeiras décadas, o número de patentes foi baixo, o que levou analistas e ministros da época a acharem que a culpa era da legislação, que concedia um prazo muito curto e não permitia patentes de invenções estrangeiras. Entretanto, nossa análise mostra que a atividade de patenteamento só começou a se tornar mais relevante quando a economia brasileira passou por mudanças após década de 1870, como o início da industrialização, a expansão da cultura do café e a escassez de mão de obra. Assim, apesar de existir uma lei para incentivar as invenções, o maior estímulo veio do crescimento da economia, o que está de acordo com Schmookler (1966) e Acemoglu e Linn (2004), que apresentam evidências de que o número de invenções é determinado pelo tamanho do mercado.

Os resultados indicam que a escassez de mão de obra também teve efeitos sobre a atividade inventiva do período. As patentes relacionadas ao beneficiamento do café representaram praticamente 20% de todas as 783 patentes do período e tinham um caráter de ser poupadoras de mão de obra.

Podemos dizer que durante a vigência da lei de patentes de 1830, a atividade inventiva esteve bastante conectada com a estrutura econômica e social do País. Os resultados reforçam a hipótese de Acemoglu (2010) de que a escassez de mão de obra induz o surgimento de invenções poupadoras desse fator de produção. Ademais, estão de acordo com a conclusão de Cruz e Tavares (1986), sobre as patentes brasileiras do século XIX, de que as invenções respondiam a estímulos da demanda.

A aplicação da lei resultou em um sistema que concedeu patentes estreitas e de duração variável. Embora as patentes tenham sido concedidas com períodos distintos de

duração de acordo com a qualidade de cada invenção, não encontramos evidência de padrões diferenciados de duração por setores da economia. Assim, patentes relacionadas à agricultura duravam, em média, o mesmo tempo que patentes de bens de consumo, ou seja, 9,2 anos.

Nossa análise mostra que pouco resultado surge quando se institui uma lei de patentes em um ambiente econômico de estagnação. O número de patentes apenas começou a se elevar quando as condições econômicas melhoraram. Ademais, a experiência única de se determinar prazos distintos para cada invenção não teve efeitos relevantes para a atividade inventiva no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEMOGLU, Daron. When does labor scarcity encourage Innovation? *Journal of Political Economy*, v. 118, n. 6, pp. 1037-78, 2010.

ACEMOGLU, Daron; LINN, Joshua. Market Size in Innovation: Theory and Evidence from the Pharmaceutical Industry. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 119 (3), pp.1049-1090, August, 2004.

BAER, Werner. *The Brazilian Economy: Growth and Development*. Praeger, 2001.

BOLDRIN, Michele; LEVINE, David. The Case against Patents. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), pp. 3-22, 2013.

CANABRAVA, Analice. *História Econômica: Estudos e Pesquisas*. Editora UNESP, 2005.

CERQUEIRA, João da Gama. *Tratado da Propriedade Industrial*. Vol. 1. Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, 1982.

CHANG, Ha-Joon. *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*. Anthem Press, 2002.

CRUZ, Helio; TAVARES, Martus. As Patentes Brasileiras de 1830 a 1891. *Estudos Econômicos* 16, no. 2, pp. 205-25, 1986.

DENICOLÒ, Vincenzo. Patent Races and Optimal Patent Breadth and Length. *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 44, No. 3, pp. 249-265, 1996.

GALLINI, Nancy. Patent policy and costly imitation. *The RAND Journal of Economics*, pp. 52-63, 1992.

- GILBERT, Richard; SHAPIRO, Carl. Patent Length and Breadth. *RAND Journal of Economics*, 21, no. 1, pp. 106-12, 1990.
- GOLDIN, Claudia. Cliometrics and the Nobel. *Journal of Economic Perspectives*. V. 9 no. 2, pp. 191-208, 1995.
- GRILICHES, Zvi. Patent statistics as economic indicators: a survey. *Journal of Economic Literature* 28, pp. 1661-797, 1990.
- KLEMPERER, Paul. How broad should the scope of patent protection be? *RAND Journal of Economics* v. 21, no. 1, pp. 113-30, 1990.
- LANGINIER, Corinne; MOSCHINI, GianCarlo. The Economics of Patents: An Overview. *CARD Working Papers*. Paper 335, 2002.
- MACHLUP, Fritz; PENROSE, Edith. The Patent Controversy in the Nineteenth Century. *The Journal of Economic History* v. 10, no. 1, pp. 1-29, 1950.
- MARCONDES, Renato. O Mercado Brasileiro no Século XIX: Uma Visão Por Meio do Comércio de Cabotagem. *Revista de Economia Política* v. 32, no. 1, pp. 142-66, 2012.
- MAZZOLENI, Roberto; NELSON, Richard. (1998) Economic theories about the benefits and costs of patents. *Journal of Economic Issues*; v. 32, n. 4, 1998.
- MOKYR, Joel. Intellectual Property Rights, the Industrial Revolution, and the Beginnings of Modern Economic Growth. *American Economic Review*, v. 99 (2), pp. 349-55, 2009.
- MOSER, Petra. How Do Patent Laws Influence Innovation? *American Economic Review*, 94(4), pp. 1214–36, 2005.
- MOSER, Petra. Why Don't Inventors Patent? *National Bureau of Economic Research Working Paper* 13294, 2007.
- NORDHAUS, William. *Invention, growth and welfare*, Cambridge, Mass., MIT Press, 1969.
- NORDHAUS, William. The Optimum Life of a Patent: Reply. *The American Economic Review*, Vol. 62, No. 3, pp. 428-431, 1972.
- ODAGIRI, Hiroyuki; GOTO, Akira; SUNAMI, Atsushi; NELSON, Richard. (Org.). *Intellectual Property Rights, Development, and Catch-Up: An International Comparative Study*. Oxford: Oxford University Press, 2010.

O'DONOGHUE, Ted; SCOTCHMER, Suzanne; THISSE, Jacques-François. Patent Breadth, Patent Life, and the Pace of Technological Progress. *Journal of Economics & Management Strategy*, V. 7, Issue 1, pp.1-32, Spring, 1998.

RODRIGUES, Clovis. *Inventiva Brasileira*, Brasília: Instituto Nacional do Livro, 1973.

SCHERER, Frederic. Nordhaus' Theory of Optimal Patent Life: A Geometric Reinterpretation. *The American Economic Review*. Vol. 62, No. 3 (June, 1972), pp. 422-427, 1972.

SCHMOOKLER, Jacob. *Invention and Economic Growth*. University Press, 1966.

SILVA, Sergio. *Expansão Cafeeira e Origens da Indústria no Brasil*. Ed. Alfa-Omega, 1986.

STIGLITZ, Joseph. Economic foundations of intellectual property rights. *Duke Law Journal*. Vol. 57: 1693, 2008.

STIGLER, George. Law or Economics? *The Journal of Law & Economics* Vol. 35, No. 2, pp. 455-468, 1992.

SUZIGAN, Wilson. *Indústria Brasileira; Origem e Desenvolvimento*. São Paulo, Hucitec, 2000.

VERSIANI, Flavio. Industrial Investment in an 'Export' Economy: The Brazilian Experience Before 1914. *Journal of Development Economics* 7, no.3, pp. 307-29, 1980.

VERSIANI, Flavio, TANNURI-PIANTO, Maria; VERGOLINO, José. Demand Factors in the Nineteenth-Century Brazilian Slave Market. *Proceedings of the 31th Brazilian Economics Meeting*, 2003.

Anexo - Privilégios de invenção concedidos sob a vigência da primeira lei de patentes brasileira (1830-1882)

ID	ano	Ato concessivo	Nome do inventor	objeto da Invenção	Tempo de duração (após prorrogações)
1	1830	C/Imperial	Carlos Bertram	Alambique de destilação	10
2	1830	C/Imperial	Fernando Joaquim de Mattos	Moenda de engenho de moer cana	20
3	1830	C/Imperial	Fernando Joaquim de Mattos	Roda motora aplicável a qualquer engenho	20
4	1830	C/Imperial	Eliza Roux	Máquina para a loção do ouro	10
5	1830	C/Imperial	Joaquim Marques de Oliveira e Souza	Cadeira de rodas destinada à condução de aleijados	10
6	1831	C/Imperial	Joaquim Theodoro da Rosa	Sistema de engradamento próprio para erigir pontes e grandes edifícios	16
7	1831	C/Imperial	Antonio José de Azevedo Cirne	Carro de três rodas pequenas para conduzir volumes de grande peso	10
8	1832	C/Imperial	Diogo Harris	Máquina denominada Sino Hidráulico que pretende introduzir no Império	20
9	1832	C/Imperial	Joaquim Theodoro da Rosa	Sistema de engenho de pilões	20
10	1832	C/Imperial	Carlos Bertram	Melhoramento do Alambique de destilação	10
11	1832	C/Imperial	José Narcisio Coelho	Lanchas para pescar em alto mar e conservar o peixe vivo	15
12	1832	C/Imperial	José Narcisio Coelho	Grandes redes de pescar	8
13	1832	C/Imperial	Eliza Roux	Melhoramento na máquina para loção do ouro	10
14	1833	C/Imperial	José Victorino dos Santos e Souza	Máquina destinada a extinção de formigas e esgotamento de pântanos	8
15	1833	C/Imperial	Henrique José de Medeiros Calumbreiro Goes	Máquina de fazer navegar qualquer embarcação ainda que sem vento ou que este seja contrário	10
16	1833	C/Imperial	Belchior Corrêa da Camara	Invenção de fazer andar qualquer embarcação de lote ordinário, sem o emprego de vapor, remos ou velas	10
17	1834	C/Imperial	João Baptista Midosi	Quatro espécies de carros de duas rodas cada um	5
18	1834	C/Imperial	Manoel de Vasconcellos de Souza Bahiana	Novo sistema de caldeiras para fabrico do açúcar	10
19	1834	C/Imperial	Barão de Itapicurerim	Moinho para descascar arroz	10
20	1834	C/Imperial	Wenceslao Miguel de Almeida	Fabrico de sabão com os melhoramentos por ele inventados nas províncias do Rio de Janeiro e da Bahia	15
21	1834	C/Imperial	Antonio José Meirelles; Allem & Smith	Máquina para descascar e polir arroz, cevada, grão de vassoura e outras pequenas sementes	10
22	1834	C/Imperial	José Estevão Grondona	Máquina de fabricar gelo artificial	10
23	1835	C/Imperial	Eliza Roux	Melhoramento na máquina para locomoção do ouro	10
24	1836	C/Imperial	Joaquim Vieira Belfort	Moinho de descascar e manipular arroz	15
25	1836	C/Imperial	João Antônio Pinto de Miranda	Um carro de duas rodas	5
26	1837	C/Imperial	Antonio Luiz de Avellar	Máquina de fiar e tecer algodão	15
27	1839	-	Domingos Monteiro	Motor, cuja força se applicava a muitas outras máquinas	20
28	1841	-	Guilberto Claudio Alzard	Método para o fabrico de pão, bolacha, macarrão e qualquer outro produto de padaria empregando arroz	15
29	1841	-	Carlos Payne; João Ricardo Elmore	Método de salgar peixe e carne, bem como curtir couros e pelos	5
30	1843	-	Antonio Cieutat & Companhia	Método de fabricar couros envernizados	5
31	1843	-	José Wamosi	Método de fabricação de velas de estearina	5
32	1844	-	Jacques Bourbousson	Método de montagem de carros e carruagens	.
33	1844	-	Bartholomeo Hayden	Processo que consome a fumaça e economiza o carvão-de-pedra em máquinas a vapor	.
34	1845	-	Jacques Samuel Coquet	Aparelho completo destilatório	.
35	1845	-	Anacleto Fragoso de Rhodes	Máquina para despolpar café	.
36	1845	-	Eusébio Rodrigues	Método de fabricar fundas	.
37	1848	Decreto nº 645	Luiz Vernet	Preparado de um líquido para preservar couros da polilha, e as madeiras do cupim, da putrefação e dos incêndios	7
38	1849	642	Joaquim Francisco Souza Navarro	Aparelho para branquear e purificar a cera da carnaúba	10
39	1849	643	Antonio Gonçalves Neto	Máquina para moer cana	6
40	1849	645	Fructuoso José Coelho	Máquina para despolpar café	8
41	1849	658	Anacleto Fragoso de Rhodes	Vasilhas para condução de matérias fecais	10

42	1849	659	Ruffier Martelet & Cia	Seges de quatro rodas	10
43	1849	660	João Henrique Tauber Nielsen	Construção de pianos de sua invenção	10
44	1850	665	Carneiro & Marinhas	Veículos de duas rodas denominados coupes-chaises	10
45	1850	677	João Marcos Vieira de Sousa Pereira	Manufatura de Calçado Carioclave a prova de água	10
46	1850	684	Antônio Navarro de Andrade	Novo método de fabricar tijolos e telhas aperfeiçoados	10
47	1850	698	John Bertram Sparhawk	Máquina de fabricar panos de goma elástica	14
48	1850	703	Eustáquio Adolfo de Mello Matos	Melhoramento das máquinas e processos de extração e purificação de óleos vegetais	15
49	1850	723	João Eduardo Lajoux	Melhoramentos no fabrico de velas estearinas	24
50	1850	730	Antônio Navarro de Andrade	Melhoramentos no fabrico de velas estearinas	15
51	1850	746	Roberto João Ripper de Castro	Máquina pelo meio da qual pela força de dois homens se consegue descascar, abanar e brunir 80 arrobas de café em 10 horas	10
52	1851	795	Luciano Constant & Cia	Máquina para extração e fabrico da crina da casca do coco da Bahia	10
53	1851	811	Jacques Bourbousson	Fabrico de carrinhos de duas rodas	10
54	1851	838	Ambriose	Fabrico de carrinhos de duas rodas, denominados cabriolés	10
55	1851	840	João Luiz de Andrade e Vasconcellos	Fabricação de carros para servir de açougues ambulantes	10
56	1851	860	Henry Bessemer	Aparelho para a moagem da cana de açúcar	10
57	1851	788	Arsenio Fortunato da Silva	Fabrico de carros e guindastes	20
58	1851	887	Alfredo de Mornay; Eduardo de Mornay	Máquinas para moer cana	15
59	1851	883	Fernando de Brito	Pautas caligráficas	5
60	1852	942	José Gori	Novo Método de fabrico de figuras, vasos e ornamentos para jardins	5
61	1852	971	Thomaz Butler Dogson	Sistema de construção de diques flutuantes	15
62	1852	978	Luiz Berthrand & Cia	Sistema de fabricar barris inodoros, carroças e barcas destinadas ao transporte de matérias fecais	10
63	1852	979	Thomaz Butler Dogson	Sistema de calçamento de ruas por meio de uma combinação de ferro, pedra quebrada e asfalto	10
64	1852	1.027	Thomaz Butler Dogson	Sistema de construção de pontes de ferro	10
65	1852	1.053	Alfredo de Mornay; Eduardo de Mornay	Aparelho para o fabrico de açúcar	10
66	1852	1.068	Alexandre Campbell Forbes	Método de curar a gagueira	6
67	1852	1.096	Theodoro Klett	Carros para transportar passageiros denominado diligência	5
68	1853	1.214	Feliciano Prates	Construção de alambiques para o fabrico de aguardente	6
69	1853	1.242	Tomaz José de Castro & Cia	Fabrico de carros para condução de cargas	8
70	1853	1.201	Nathaniel Sands & Cia	Fabrico de chapas de ferro para moinhos de despolpar café e descascar arroz	5
71	1853	1.206	José Militão Nunes	Processo para preparar o fumo em corda	6
72	1853	1.207	Pedro Porte	Melhoramentos introduzidos nos carros denominados Timons-Balanás	5
73	1853	1.224	Henry Lee Noris	Processo químico de fabrico e exportação de borracha em líquido	5
74	1853	1.128	Camilo de Goffredo	Máquina de preparar pedra para calçamento	10
75	1853	1.205	Lemuel Wells	Máquina que se move por sua própria força	20
76	1853	1.232-A	J. Luiz W. Paim	Máquina para a lavagem de ouro	10
77	1853	1.248	José de Maia; Frederico Pamplona	Fabrico de carros denominados Maia com novo sistema de rodas	10
78	1854	1.483	Carlos Hygino Furcy Filho	Processo aplicado à arte litográfica	5
79	1854	1.315	Franciso Manicker	Fabrico de carros com um novo sistema de molas	10
80	1854	1.404	José Serapião dos Santos e Silva	Aparelho destinado a fazer subir as águas correntes ou estagnadas	20
81	1855	1.533	Archangelo Fiorito	Fabrico de massas alimentares	5
82	1855	1.677	Perretier & Gouy	Máquina de secar e descascar café	10
83	1855	1.524	Villote & Cia	Máquinas para fabricar fechos de armas de fogo ocultos em um novo mecanismo	5
84	1856	1.840	Roberto P. Walker	Máquina de descaroçar café sem o partir	5

85	1856	1.854	Pedro Sebire	Processo para tornar a sola impenetrável à água	6
86	1856	1.784	José da Maia	Máquina de descaroçar algodão	12
87	1856	1.839	Frederico Hamilton Southworth	Melhoramento de um aparelho para extração de gás de iluminação	10
88	1856	1.848	Giuseppi Grassi	Maquinismo para transpor os declives com os comboios a vapor nos caminhos de ferro	10
89	1856	1.717	Francisco de Paula Brito	Processo cromo-litográfico de fabrico de cartas de jogar	5
90	1857	1.936	Pedro Mourthe	Limas para extração de calos	5
91	1857	2.001	Frederico Sauerbroun	Máquina para refinar e pulverizar o açúcar	5
92	1857	2.002	João Luiz Vieira Ramalho de Castro	Melhoramento nos fechos de armas de fogo da invenção de Villote	5
93	1857	1.863	Manoel Rodrigues Borges	Fabrico de chá Pekoé ou preto de ponta branca	10
94	1857	1.937	João Frederico Richsen	Construção de ventiladores de café	10
95	1857	1.996	Roberto Miligan	Sistema de rodas de água para mover carros em trilhos de ferro	10
96	1857	2.015	Barão de Mauá	Sistema para vencer declives em caminhos de ferro	15
97	1857	2.053	Guilherme Schunk de Capanema	Fabricação de papel com fibras de vegetais indígenas	10
98	1857	2.056	Dr. Cezar Lanciani	Fabrico de mármore artificial com o processo do Marques de Campana	.
99	1858	2.253	Henrique Antonio Strauss	Preparação de goma elástica em estado sólido	12
100	1858	2.277	Miers Irmão & Maylor	Construção de diques flutuantes denominados hidrostáticos	20
101	1858	2.320	Paulo Victor Doucy	Aperfeiçoamento do fabrico de certos instrumentos mecânicos	12
102	1858	2.138	João Cazanova	Métodos de fabrico de potassa	10
103	1858	2.136	Antonio Joaquim Pereira de Carvalho	Construção de pontes e aquedutos pennis	20
104	1858	2.225	Tomaz Cochrane; Roberto Mudde Marchant	Invento da aplicação de força da água para a subida e descida dos planos inclinados dos caminhos de ferro	15
105	1858	2.277	Francisco Arnaud Durandet	Máquina destinada a descascar, brunir e limpar o café	10
106	1860	2.550	Pedro Aimé Rousseau	Alambique para o fabrico de aguardente	5
107	1860	2.648	Carlos Delacosta	Melhoramento na construção de um alambique	10
108	1860	2.682	Joaquim Moutinho dos Santos	Máquina para matar formigas	14
109	1860	2.605	Raymundo de Macedo Pimentel	Aparelho destinado a secar café	10
110	1861	2.858	Henrique Gonçalves da Justa	Máquina para despolpar café	5
111	1861	2.859	José Domingues dos Reis Castro	Líquido para extinguir formiga saúva	10
112	1861	2.817	Hugh Mulleneux Laurence	Aparelho para obter gelo e líquidos refrigerantes	10
113	1862	2.937	João Casanova D'Arraciani	Máquina para secar café em 60 horas	8
114	1862	2.904	David Henriques Pina	Fabricar torneiras	5
115	1862	2.976	Emílio João Gondolo	Novo sistema de dar corda em relógios	10
116	1862	2.962	Manuel Joaquim de Oliveira Júnior	Fabricação tinta violeta	10
117	1862	1.986	José Banch Benttingensis	Aparelho para vencer grandes declives em estradas de ferro	15
118	1862	2.987	Ferdinand Philippe Edouard Carré	Aparelho destinado a obter gelo	10
119	1862	3.006	Guilherme van Vleck Lidgerwood; Roberto Porter Walker	Aperfeiçoamento de máquinas para descascar e limpar o café	10
120	1863	3.146	Dumesnil, Leroyer & Cia	Fabrico de canos destinados ao esgoto da capital	10
121	1863	3.153	Antonio Luiz Astier & Cia	Carros de carroças	10
122	1863	3.163	Tomaz Rainey	Sistema de docas denominado docas-estacas	10
123	1863	3.171	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Aparelho para baixar temperatura no interior dos edifícios	10
124	1864	3.235	Eli W. Blake	Máquina que declarou ter inventado para quebrar pedras	5
125	1864	3.246	Gony Stephen	Máquina de sua invenção destinada à conservação dos cereais	10
126	1864	3.247	Gony Stephen	Máquina de sua invenção destinada à preparação de madeiras para edificação	10
127	1864	3.249	Ricardo Wright	Aparelho de refino do açúcar	10

128	1864	3.278	José Antonio Gomes	Preparar e vender vinho de cevada, de sua invenção	10
129	1864	3.293	Guilherme Scully	Introduzir no Império o emprego de banhos de ar quente	5
130	1864	3.298	Luiz Francisco Delouche	Fabricar e vender máquinas destinadas a ralar, prensar e torrar mandioca	10
131	1864	3.303	Joaquim Ferreira Nobre Jr	Fabricar e vender o líquido que inventou para matar formiga saúva, denominado: Antiburmikal	10
132	1864	3.304	José Pradines	Fabricar e vender afiadores de navalhas de sua invenção	5
133	1864	3.334	Bel. Antonio Gonçalves da Justa Araujo	Fabricar e vender máquina de pilar café	10
134	1864	3.346	Luiz Francisco Delouche	Fabricar e vender máquinas de sua invenção para despolpar café	10
135	1865	3.402	Camilo de Jilis e Silva	Fabricar e vender carros destinados ao transporte das carnes verdes	10
136	1865	3.414	José Joaquim de Souza Ayram Martins	Carro para varrer e irrigar ruas da cidade	5
137	1865	3.415	Eugenio Muller	Estopas, fios têxteis e papel de fibras de bananeira	20
138	1865	3.416	José Porfírio de Lima; Theophilo Duluc	Sistema de calçamento de ruas e praças	10
139	1865	3.485	William Gilbert Ginty	Processo destinado a preparação da turfa	10
140	1865	3.501	João Francisco dos Santos	Fabrico de tecidos e de trabalhos de cordoaria por meio do vegetal carrapicho	10
141	1865	3.531	Alexandre Carlos Luiz Devaux	Aparelho para conservação de cereais denominado depósitos arejadores	5
142	1865	3.565	José Christiano Giebert	Fabricação e extratam carnes segundo método inventado pelo Barão de Liebig	10
143	1867	3.910	Charles Pradez & William Jones	Processo que emprega madeira no fabrico de papel	10
144	1867	3.911	José Botelho de Araújo Carvalho	Usar de Kaolim e outras argilas no fabrico de louça	20
145	1867	3.971	Jesuino Antonio Ferreira de Almeida	Máquina de escrever	10
146	1867	3.983	Guilherme van Vleck Lidgerwood	Melhoramento em máquinas de descascar café	10
147	1867	4.007	Carlos de Mornay	Carros para conduzir cargas pesadas	5
148	1868	4.083	Janot Jacques & Filhos	Máquina de cevar mandioca	5
149	1868	4.196	Antônio Gonçalves Netto	Construção e venda de alambique de movimento contínuo para fabrico de aguardente	10
150	1868	4.197	Carlos Henry	Construção e venda de alambique retificador para fabrico de aguardente	10
151	1868	4.198	Henrique Schutel	Extrair do vegetal indígena denominado Mangue uma substância aproveitável à medicina e às artes	10
152	1868	4.199	Leger Palmer	Construir aparelho para fabricar açúcar	5
153	1868	4.212	Francisco de Paula Xavier de Toledo e Pedro Martin	Sistema de fabricar óleo de semente de algodão	10
154	1868	4.231	Egydio Guichard	Usar de uma máquina para secar café	10
155	1868	4.236	Antonio Augusto Coelho	Empregar no transporte de gado barcos a vapor construídos conforme desenho que apresentou	10
156	1868	4.311	Philippe José Alberto Jr	Processo de fabricar o artefato conhecido pelo nome de "Bichas-da-Índia"	5
157	1868	4.312	Benjamin Upton	Fabricar e vender os tijolos conhecidos nos Estados Unidos com o nome de American Building block	10
158	1869	4.319	Guilherme Van Vleck Lidgerwood	Máquina aperfeiçoada para despolpar, separar e beneficiar café	15
159	1869	4.363	Vicente Lagarde	Novo sistema de fechar e arrolhar frascos, garrafas e outras vasilhas próprias para conter líquidos	10
160	1869	4.368	Claudio Guigon	Introduzir e vender no Império de tubos de canalização de água melhorados por Jaloureaux & Comp.	6
161	1869	4.369	João Baptista Rodocanachi & Cia	Introdução de novo sistema de conservar carne verde	5

162	1869	4.411	José Maria dos Reis	Uso do instrumento denominado Asimuthal inventado por Emmanuel Liais e doado	20
163	1869	4.413	Freitas Guimarães & Cia	Usar no Império máquina de escavação que lhes fez venda o inventor Antonio Roux	5
164	1869	4.434	William G. Morisson	Usar no Império prensa para enfardar algodão denominada combinadora que diz ter inventado	10
165	1870	4.462	Cia. Moulés Patent Earth Cloret Limited	Concede a companhia inglesa para usar no Império aparelho destinado à desinfecção de latrinas	5
166	1870	4.467	Antonio Lucio de Medeiros	Máquina de fazer cigarros	10
167	1870	4.479	Ulysses Humbert Ramus	Fabricar relógios de corda invisível, com sistema de agulha e mecanismo de acertar	10
168	1870	4.485	João Frederico Richsen	Melhoramentos em ventiladores de café	5
169	1870	4.490	João Luiz Loth	Sistema de fabricação de almofadas, colchões ou coxins elásticos de sua invenção	5
170	1870	4.496	Joaquim Moutinho dos Santos	Melhoramentos nos aparelhos destinados à extinção de formiga saúva	10
171	1870	4.514	Alexandre Bristal	Aparelho de secar café	10
172	1870	4.555	Florencio Monteiro Peixoto	Máquina de secar café e açúcar	10
173	1870	4.556	Charles Bernard	Sistema de perfuração de poços de água	4
174	1870	4.580	Paulo José de Oliveira e Joaquim Pires Carneiro Monteiro	Introdução em algumas províncias das máquinas e carros do sistema R. W. Thomson Patent Road Steamers	15
175	1870	4.581	Francisco Windhausen	Introdução de máquinas de fazer gelo e ar frio	10
176	1870	4.582	João C. Pedrick	Aparelho de conservar gêneros alimentícios	5
177	1870	4.583	Joaquim Thomaz de Brito	Introdução de máquinas movidas a vapor para cortar e preparar rolas de cortiça	5
178	1870	4.587	Cyriaco Antonio dos Santos e Silva	Fabrico de fósforos de segurança	5
179	1870	4.588	Francisco Antonio Pereira Rocha	Introdução na Bahia de máquinas e aparelhos do sistema R. W. Thomson	15
180	1870	4.597	Claudio Guigon	Introdução de tubos fabricados por Vecque e Comp. de encanar água, gás e outros fluidos	5
181	1870	4.598	Francisco Antonio Pimenta Bueno e Paulo José de Oliveira	Introdução nas províncias de São Paulo e São Pedro de carros e máquinas do sistema R. W. Thomson	15
182	1870	4.607	Carlos Fleuiss e Carlos Linde	Massa cúprea destinada a preservar da oxidação o costado das embarcações	15
183	1870	4.621	Emilio Salvador Ascagne	Fabricar, vender e exportar mosaicos e embutidos de madeira	5
184	1870	4.627	Raymundo Carlos Leite & Irmão	Automotor a vento, de sua invenção	15
185	1870	4.628	João Martins da Silva Coutinho	Introdução no Rio de Janeiro e em Minas Gerais de máquina e carros de sistema R. W. Thomson	15
186	1871	4.711	Guilherme Van Vleck Lidgerwood	Usar no Império máquinas de beneficiar café	10
187	1871	4.737	João Antonio Rodrigues Martins e Cia.	Introdução de barcos a vapor ou a vela destinados a pesca ou a condução de peixe vivo	5
188	1871	4.757	Epaminondas Abate	Processo destinado a conservar carnes e outras substâncias alimentícias	10
189	1872	4.894	Manoel Frank	Estabelecimento de Grande Fábrica de Papel	10
190	1872	4.903	William Perry	Introduzir no Império mecanismo denominado Steam Digester	10
191	1872	4.946	William Howard	Usar de máquina para condensar o leite da seringa	14
192	1872	4.951	Lutz & Cia	Emprego de sistema de 7 filtros metálicos nos poços denominados Absínios	5
193	1872	4.952	Eulampio Cezar Romagnoli; Raymundo Augusto de Carvalho Figueiras	Latrinas higiênicas e inodoras e econômicas e outros melhoramentos	10
194	1872	4.963	Gustavo Adolfo Wurfbain	Formas de purgar açúcar	10
195	1872	4.996	Candido de Souza Rangel	Estabelecer em São Pedro do Rio Grande do Sul uma fábrica de azulejo, porcelana e louças finas	15
196	1872	4.997	Gustavo Adolfo Wurfbain	Introdução de aparelho destinado à fabricação de gás hidrocarbono	10
197	1872	5.006	Thomaz Rainey	Usar no Império sistema de pontes flutuantes	10

198	1872	5.028	Vicente Elijah Keegan	Introdução no Império de preparação de uma polpa extraída da madeira para o fabrico de papel	5
199	1872	5.051	Jeronimo Pereira de Lima Campos	Sistema de transportes para evitar dificuldades das cachoeiras e saltos	15
200	1872	5.074	Claudio Guigon	Estabelecer uma fábrica de tubos iguais aos denominados "tubos de Vecque J & C "	15
201	1872	5.078	Barão Campy	Introduzir no Império máquina de furar e cortar pedras	10
202	1872	5.101	Edwin Lawrance M. Tyre	Aparelho para extinguir formigas	10
203	1872	5.102	Charles Nolet	Introduzir um maquinismo destinado a regular o grau de introdução do vapor no cilindro das máquinas de qualquer sistema	10
204	1872	5.103	Joaquim Carneiro de Mendonça; Alonso Pestana deAguiar	Introduzir a indústria de extrair produtos, como óleos do caroço de algodão pelos processos e máquinas usados nos Estados Unidos	10
205	1872	5.104	Maring; Mertz	Introduzir no Império máquina para fabrico de gás	10
206	1872	5.127	Frederick Crocker	Máquina para fabricação de gás pneumático denominado "Solar gas generator"	10
207	1872	5.162	Ignacio Saturnino de Moraes	Estabelecimento de uma fábrica de vidros e cristais em Porto Alegre	10
208	1872	5.184	Guilherme Gourdon	Usar carros de um sistema de sua invenção	10
209	1873	5.199	Antonio Lucio de Medeiros	Vender e fabricar fogões mecânicos denominados de "Economia Dupla"	10
210	1873	5.258	Morris N. Kohnn; Joseph Spyer	Fabricar camas de tecidos de arame e mobílias de palhinha metálica	10
211	1873	5.285	William Thompson; Cromwell Fleetwood Varley; Fleeming lenkin	Aparelhos e melhoramentos de sua invenção destinados ao serviço de telégrafos submarinos	10
212	1873	5.305	Prosper Chaton	Aparelho para lavagem de terras e areias auríferas	10
213	1873	5.310	Emílio Ascagne Salvador	Processo para fabricar telhas chatas	10
214	1873	5.311	Antonio Pereira Gabriel	Aparelho de descascar, ventilar e brunir o café	10
215	1873	5.313	Alfredo Matson	Uso de sistema de "tímpanos elétricos de segurança"	10
216	1873	5.315	Daniel Lombard	Introduzir no Império máquinas de descascar e brunir o café	10
217	1873	5.318	Eduardo A. Montegia	Introduzir no Império aparelho ativado por vento	10
218	1873	5.340	Henrique Rautenfeld	Máquina de cortar couros e para o fabrico de sapatos	10
219	1873	5.341	Américo Salvartori	Aparelho de descascar e brunir o café	10
220	1873	5.342	Casimiro Manoel Teixeira	Máquina destinada à pequena navegação especialmente a fluvial	8
221	1873	5.343	José da Silva Neves	Sistema de fabricar bicas e chafarizes	5
222	1873	5.344	Francisco Soares de Andreia	Aparelho destinado a dar automaticamente sinais de incêndio	10
223	1873	5.345	Angelo Bollo & Comp.	Aparelho denominado rolante destinado a facilitar o movimento de tração de qualquer veículo	10
224	1873	5.346	Chirstovão Augusto Witzleben	Máquina de descascar mandioca	10
225	1873	5.347	Eduardo Benest Shaw Benest	Aparelho destinado a dar movimento às chaves dos trilhos das linhas urbanas	10
226	1873	5.354	Antonio José de Oliveira	Uso e venda no Rio de Janeiro de um aparelho de amassar barro de sua invenção	10
227	1873	5.355	Manoel Antonio de Souza	Aparelho denominado contador destinado a diferentes trabalhos mecânicos e industriais	8
228	1873	5.357	Guilherme Schuk de Capanema	Processo destinado a extinguir a formiga saúva	18
229	1873	5.359	Etienne Campas	Introduzir no Rio de Janeiro máquina e aparelho de curtir couros, fabricar couros plásticos e fabricar sapatos em grande escala	10
230	1873	5.364	Pedro Marques	Quebra-mar flutuante	10
231	1873	5.367	Companhia Empresa de Carruagens Fluminense	Usar sistema de carros com melhoramentos de sua invenção destinados ao serviço das praças	10
232	1873	5.372	Francisco Eugenio Simonard; Francisco Tousaint Fertin	Introduzir no Império aparelho destinado a extrair as areias auríferas e o cascalho diamantino do leito dos rios	10

233	1873	5.408	Archibald Stephenson Doblins; William Howard	Máquina aperfeiçoada para vulcanização da borracha e gutapercha	10
234	1873	5.432	Francisco da Rocha Camargo Arruda	Máquina de beneficiar café	10
235	1873	5.471	Jacob Heberlein	Fabrico de freios para locomotivas, vagões e outros veículos	10
236	1873	5.479	José da Silva Sertori	Sistema aperfeiçoado para o fabrico de luvas de pelica	10
237	1873	5.480	Henrique Jacques Desmarais	Processo aperfeiçoado para tornar imputrescível o sangue do gado que se mata	10
238	1873	5.484	Manoel Calbó & Raphael Peralta	Fabricar vidros planos para vidraças, segundo processo	10
239	1873	5.504	Nicolas de Leon	Processo de fabricar sabão phenico	10
240	1873	5.505	Morris N. Khonn; José Luiz Guimarães	Usar quatro máquinas de sua invenção para limpar, polir, esticar, enrolar, fiar e dobrar retroz e fio de algodão e lã	10
241	1874	5.535	Miguel Alamir Baglioni	Máquina de descascar e limpar café	10
242	1874	5.540	Guilherme Schuk de Capanema	Melhoramento no aparelho de extrair açúcar da cana	10
243	1874	5.553	Casimiro Teixeira Junior	Hidrômetro	8
244	1874	5.554	James Macfadden Gaston	Melhoramento em máquina de imprensar algodão	10
245	1874	5.559	Nicolau Schmitt	Introdução de prensa e chapas para lavar couros	8
246	1874	5.560	João Leandro de Sevilha	Introdução de máquina de brunir café	8
247	1874	5.597	J. J. de Souza Breves e Cia.	Sistema de conservar café nos armazéns	8
248	1874	5.613	Joaquim Insley Pacheco	Sistema de fotografias aplicada às porcelanas, esmaltes, vidro opalino e marfim	5
249	1874	5.616	Amonia and Therms-Specific Tropelling Co	Introduzir no Império a máquina de invenção de Emile Lamem destinada ao movimento de carros sobre trilhos	10
250	1874	5.666	Bacharel Francisco lobo Leite Pereira	Instrumento denominado Clinômetro destinado a exploração e locação de estradas de ferro	10
251	1874	5.667	Albert Marcius Silber	Aparelho com melhoramento para iluminação e usos culinários	10
252	1874	5.668	Manoel Joaquim Valentim	Sistema destinado a suspender brincos ou bichas de adorno de senhoras	5
253	1874	5.669	John Gamgee	Introdução no Império de maquinismo para o fabrico do gelo	10
254	1874	5.670	Alfonse Allain; Alfredo Riviere Dejean	Introdução no Império de aparelho para lavagem de aluviões e terras auríferas	10
255	1874	5.695	Antonio Martins Lage Filho	Aparelho para desembarcar e baldear mercadorias	8
256	1874	5.696	Manoel Antonio de Souza	Máquina para cortar fumo em rolo	8
257	1874	5.697	Manoel Antonio de Souza	Máquina para fabrico do pão	8
258	1874	5.698	Marcos Armando	Carroça para facilitar a descarga de mercadorias	5
259	1874	5.740	Alexandre Gasparoni; Pablo Ramon Pach	Introduzir no Império pólvora inexplósivel, que o último inventou	10
260	1874	5.752	Antonio Lucio de Medeiros	Melhoramento na sua inscrição de fogões de "Economia Dupla"	10
261	1874	5.778	Gony Stephen	Aparelho destinado a conservar cereais	8
262	1874	5.779	Claudio Francisco Cathiard	Melhoramentos na máquina de fazer calçado de fio contínuo, sistema Cobourg	8
263	1874	5.780	Eng. João Ramos de Queiroz	Sistema de fechaduras	8
264	1874	5.781	Leonir & Fils	Máquina para cortar fumo	8
265	1874	5.804	William Denny Ruck	Introduzir no Império aparelho para o fabrico do gás	8
266	1874	5.810	Paulo Raffinete	Introduzir no Império os fornos italianos, sistema Chinaglia	5
267	1874	5.819	Antonio José da Silva	Fabricar no Império o gás denominado "Globe" destinado a iluminação pública	8
268	1874	5.830	Morris N. Kohn	Introduzir aparelho de extinguir incêndios, por meio de ácidos químicos	8
269	1874	5.831	Henrique Eduardo Hargreaves; Carlos F. Hargreaves	Uso do processo de sua invenção no Rio de Janeiro e São Paulo destinado a tornar o ferro maleável	8

270	1875	5.869	Joaquim Carlos Travassos	Introdução do guano de peixe aplicado à lavoura	5
271	1875	5.882	Recce's Patent Ice Co. Ltd	Introduzir no Império a máquina de sua propriedade destinada a refrescar e refrigerar líquidos, manufaturar gelo e obter solução amoniacal	5
272	1875	5.883	Francisco Marques Ferreira	Fabricação de velas por processo aperfeiçoado	8
273	1875	5.888	José Pacheco de Mendonça	Processo de preparar presuntos e banhas de porco	10
274	1875	5.894	Antonio Ricardo dos Santos Filho	Máquina para cortar erva-mate	10
275	1875	5.922	Tristão Franklin Alencar Lima	Aparelho aperfeiçoado aplicável às estradas de ferro	8
276	1875	5.923	Antonio Izidro Gonçalves	Aparelho aplicável a carris de ferro para obstar a subtração nas cobranças das passagens	8
277	1875	5.931	Pedro Antonio Surville	Processo de Fabricar cimento artificial	8
278	1875	5.943	Vicente Tronconi	Máquina destinada a lavar pedras de qualquer natureza	8
279	1875	5.944	José Francisco da Silva Zuca; Antonio do Carmo Almeida	Sistema de fabricar máquina de costura	10
280	1875	5.953	Duarte Alves Machado	Máquina destinada a fabricar cigarros	8
281	1875	5.956	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Preparação destinada a substituir o tijolo na construção de casas	8
282	1875	5.959	W. G. Morison	Máquina destinada a fabricar tijolos	10
283	1875	5.965	José Antonio Alves Viana	Aparelho destinado a facilitar o movimento de embarcações denominadas escalares	8
284	1875	5.966	Luiz Francisco Leal	Melhoramentos de sua invenção nas carroças destinadas ao transporte de água	10
285	1875	5.982	Guilherme Schuk de Capanema	Fabricar sulfureto de carbono	10
286	1875	5.976	Laurence Holm	Aparelho aplicável à arrecadação do valor das passagens nos carros das companhias de carris de ferro	8
287	1875	5.990	Luiz Francisco Leal	Fabricar carros destinados ao transporte de cargas e bagagens	5
288	1875	5.991	Luiz Vieira Nunes	Processo de fabricação de feno artificial	10
289	1875	5.999	Jonh Dickson Brunton	Introdução de máquina destinada a perfurar túneis de estrada de ferro	10
290	1875	6.016	Manoel Rodrigues Alves Vianna	Máquina de limpar e brunir café	10
291	1875	6.019	José Antunes	Fabricar cafeteiras	13
292	1875	6.020	José Ribeiro da Silva; Joao Antonio da Silva Peres Junior	Aparelho destinado a descascar café denominado Descascador Ribeiro	10
293	1875	6.029	Francisco de Paula Mascarenhas Filho	Maquinismo destinado ao ensino de leitura	5
294	1875	6.049	Celestino Bel; Baldomero Bel	Aparelho destinado a destilar líquidos	5
295	1875	6.060	Le Gross & Silva	Introduzir no Império máquina de furar pedras, denominada "Patent Ingerson"	5
296	1875	6.061	Luiz Augusto de Oliveira; Alfredo Quent	Sistema de cavilhas de porcas firmes	5
297	1875	6.083	Antonio Pereira dos Santos Leal	Carros - bondes	5
298	1876	6.093	Aleixo Gary	Carros mecânicos, sistema Sohy com melhoramentos	5
299	1876	6.095	Eduardo Batista Roquete Franco	Máquina destinada a brunir e separar café	8
300	1876	6.110	Antonio Victor de Assis Silveira	Meio de fiscalização das receitas das empresas de transportes de passageiros	5
301	1876	6.125	Eduardo Batista Roquete Franco	Melhoramento em máquina destinada a brunir café	8
302	1876	6.133	Paulo Porta	Introdução no Império de escada denominada "Ponte Aérea"	8
303	1876	6.135	Bernardino Corrêa de Mattos	Máquina destinada a descascar e preparar café	8
304	1876	6.136	Egídio Gichard	Aparelho destinado à extinção da formiga saúva	5
305	1876	6.137	Domingos Gonçalves Azevedo	Sistema de trilhos de ferro, destinado a linhas de carris urbanos	10
306	1876	6.173	Bacharel Ignacio de Barros Barreto	Moendas de pressão	10
307	1876	6.184	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Introduzir no Império mármore "marezzo"	8
308	1876	6.187	A. Paturau	Aparelho e processo destinado a fabricar açúcar	8
309	1876	6.194	João Antonio Silva Peres Junior	Trilhos momentâneos	10

310	1876	6.217	Bernardino Corrêa de Mattos	Melhoramento na máquina denominada Brasileira	8
311	1876	6.229	Jeronimo Luiz Ribeiro	Pedra artificial	10
312	1876	6.231	Guilherme de Oliveira e Silva	Telhas aperfeiçoadas	5
313	1876	6.233	Joaquim Alvaro de Armada; Joao Antonio de Araujo	Chapéus de paina-de-seda	8
314	1876	6.244	João Luiz Guimarães	Compasso para traçar a figura da elipse	5
315	1876	6.247	Claude Fine; Gaspar Paille	Fornos	8
316	1876	6.249	Miguel Almir Baglioni	Máquina denominada Turbina Tangeteclas apropriada a pilar e descascar café	10
317	1876	6.250	Gony Stephen	Filtrador de água	8
318	1876	6.267	Miguel Almir Baglioni	Máquina de brunir e limpar o café	10
319	1876	6.268	Joaquim Batista Machado	Aparelho denominado "Marcador Infalível"	5
320	1876	6.269	Francisco Leopoldo Teixeira Leite	Sistema de aparelhos destinados a criação de plantas de café, cacau, laranja, chá e outras árvores	10
321	1876	6.270	José Augusto Kopke; José Ribeiro da Silva	Máquina destinada a descascar arroz	8
322	1876	6.274	Manoel de Almeida Cardoso	Máquinas do sistema Hignette destinada a descascar, branquear e preparar o arroz	8
323	1876	6.284	José Luiz Alves Mirandello	Carroças destinadas ao transporte de trastes	8
324	1876	6.286	José Candido da Silva	Aparelho destinado a prevenir sinistros nas linhas de carris urbanos	8
325	1876	6.288	Lucien A. Tartierre	Aparelho para secar rapidamente o café e aproveitar pela destilação as águas açucaradas	8
326	1876	6.289	José Ribeiro da Silva	Máquina destinada a preparar café	8
327	1876	6.291	D. Heninger; F. Lumay	Processo de conservar materiais animais e vegetais	8
328	1876	6.292	Samuel Beaven	Máquina de despolpar e polir café e descascar arroz	8
329	1876	6.293	Henrique Janot	Aparelho destinado a brunir, polir e ventilar café	8
330	1876	6.294	José Lucio Monteiro	Processo químico para impermeabilizar tecidos	8
331	1876	6.299	Luiz Caminhoá	Máquina destinada a capinar cafezais	8
332	1876	6.300	Isidoro Bernardo Sabart	Sistema para facilitar o ensino rápido da leitura	5
333	1876	6.301	Luiz Caminhoá	Máquina destinada a descascar café	8
334	1876	6.310	Pierre Koch	Processo para conservar carnes	8
335	1876	6.334	Pedro Orsini Grimaldi Pereira do Lago	Aparelho destinado a evitar fraudes nas cobranças de passagens nas linhas de carris urbanos	8
336	1876	6.335	Pedro Ernesto Albuquerque de Oliveira	Aparelho denominado "Elevador Mecânico" para subida de montanhas	10
337	1876	6.336	José Pollonio; Eduardo Antonio Monteggia	Aparelho destinado a fazer entalhes em madeiras para mobílias	8
338	1876	6.337	William Charles Piper	Máquina destinada a descascar café	8
339	1876	6.338	Pedro Olive	Aparelho destinado a contagem com exatidão o número de passageiros nos carros das linhas urbanas	8
340	1876	6.339	João Ribeiro da Silva	Pedra artificial	8
341	1876	6.531	Carlos da Fonseca Silva	Máquina destinada a extrair ouro e diamantes do cascalho	8
342	1876	6.366	Reinaldo João Gerth	Processo de preparo de móveis de vime na corte e na província do Rio de Janeiro	8
343	1876	6.369	Antonio Joaquim Pereira de Carvalho	Máquina aplicável ao desenvolvimento de força motriz	20
344	1876	6.370	Antonio Joaquim Pereira de Carvalho	Sistema de construção de navios de fundo chato com uma ou mais quilhas	20
345	1876	6.371	Antonio Joaquim Pereira de Carvalho	Propulsor hidráulico	20
346	1876	6.376	Antonio Joaquim de Souza Sebrora	Aparelho denominado "Confirmador" destinada a tomar medidas de alfaiate	5
347	1876	6.377	Franklin Antonio Diniz	Carroças destinadas a manufaturar café moído pela pressão das rodas das mesmas	8
348	1876	6.388	Affonso Boequim	Portas venezianas com fechos metálicos especiais	5
349	1876	6.390	Collatino Marques de Souza	Aparelho para conservar carnes, peixes e frutas	15
350	1876	6.391	Bento José de Moura Marcondes	Máquinas destinadas a beneficiar o café	10

351	1876	6.393	Alexandre Gaudino	Aparelho destinado a transportes das necessidades da lavoura	8
352	1876	6.396	E. Autran	Fabricação do "Perfilógrafo" para estudos das estradas de rodagem e de ferro	8
353	1876	6.451	Miguel Alamir Baglioni	Melhoramentos na máquina Turbina Tangeteclas para descascar e limpar café	10
354	1876	6.453	Dr. Filipe Pereira Caldas	Processo destinado a conservar carnes	15
355	1877	6.459	José Alves de Araujo Barroso	Sistema de fornalhas econômicas	10
356	1877	6.460	Frederico Leybold	Preparação de carne condensada	8
357	1877	6.461	Antonio Augusto dos Santos Luzes	Aparelho para limpar trilhos das vias férreas e desviar pessoas que nelas caírem	8
358	1877	6.462	Gustavo Hugo Elste	Processo de fabricar guano artificial	20
359	1877	6.463	José Mattoso Duque Estrada Câmara	Sistema de construção de banheiros flutuantes	10
360	1877	6.464	Joaquim Ferreira Romariz	Fabricar massa destinada a extinção da formiga saúva	10
361	1877	6.465	Carlos Delaplace	Processo destinado à conservação de carnes verdes	10
362	1877	6.466	Antonio Pinto Moreira	Aparelho destinado a lavagem de roupa	8
363	1877	6.467	Francisco Pinto Brandão	Processo destinado a desinfetar aguardente de cana-de-açúcar e o mel da mesma	10
364	1877	6.468	John Cooke	Máquina destinada a lavagem de café	8
365	1877	6.469	Felippe Leonardo	Processo de extração de fibras têxteis do vegetal pinhão bravo	10
366	1877	6.470	Severino Lourenço da Costa Leite	Processo destinado a extrair fibras têxteis de cipós lactescentes	10
367	1877	6.472	Marcos Christiano Fioravanti Patrulhano	Propulsor mecânico destinado aos veículos de condução	10
368	1877	6.473	Antonio Aurelio Alvares da Silva	Líquido destinado a clarificação de açúcar e processo para solidificar o mesmo	12
369	1877	6.475	Antônio Pinto Moreira	Aparelho destinado a brunir café	8
370	1877	6.476	Antonio Augusto dos Santos Luzes	Aparelho destinado a indicar o número de passageiros que entram nos veículos	8
371	1877	6.477	Maurício Buchgam	Processo destinado à conservação de carnes verdes	10
372	1877	6.478	Charles Bihel	Marmitas para acampamentos	10
373	1877	6.497	Marcolino José Avena	Cola líquida e sólida e gelatina alimentícia	8
374	1877	6.498	Candido Francisco Ferreira	Válvulas aperfeiçoadas para extrair amostras de cereais e sementes	8
375	1877	6.502	Ralph C. Dillon	Preparar sangue de gado segundo processo aperfeiçoado	10
376	1877	6.503	José Ferraro	Mármora e mosaico, segundo processo aperfeiçoado	8
377	1877	6.504	Madame Antoniette Fraisant	Calçado articulado	8
378	1877	6.509	Thomaz Nettleship	Sistema de calçadas de madeira	10
379	1877	6.525	John Wetson	Máquina destinada à extração de ouro e diamante	8
380	1877	6.526	José Carlos Alambary Luz	Aparelho denominado "Conciliador Mecânico" destinado à extração de marisco	8
381	1877	6.527	Antonio José Pereira de S. Thiago	Processo destinado a colorir lã	8
382	1877	6.536	Samuel Beaven	Máquina destinada a extinguir formiga	8
383	1877	6.540	Paille & Fine	Processo para extrair álcool, glucose e fécula da batata-doce	10
384	1877	6.548	Luiz Meckarsty	Motor aperfeiçoado	10
385	1877	6.551	Samuel Beaven	Máquina destinada a ralar mandioca	8
386	1877	6.552	Samuel Beaven	Máquina destinada a arrancar tocos e raízes	8
387	1877	6.553	Samuel Beaven	Máquina destinada a despolpar e descascar café e arroz	8
388	1877	6.554	José Ferraro	Processo de fabricar ladrilho fabricados	8
389	1877	6.567	Georges Leonel Leclanché	Introduzir no Império novo processo de fabricação de polos despolarizadores	10
390	1877	6.568	Antonio Pinheiro de Aguiar	Aparelhos culinários	5
391	1877	6.569	Georges Leonel Leclanché	Introduzir no Império novo gerador de eletricidade dinâmica	10
392	1877	6.570	Ernesto Merlim	Máquina para quebrar pedras em grandes pedaços	10
393	1877	6.571	Ernesto Merlim	Máquina para furar pedra	10

394	1877	6.572	Ernesto Merlim	Máquina para quebrar pedras em pequenos pedaços	10
395	1877	6.573	Ernesto Merlim	Máquina para cortar a pedra para paralelepípedos	10
396	1877	6.600	Bernardo Morelly Chaves	Máquina destinada a refinar açúcar	8
397	1877	6.601	Joaquim Ferreira Romariz	Líquido destinado a extinguir o cupim e outros insetos	8
398	1877	6.602	Vicente Cyrillo Rodrigues de Castro	Máquina denominada "Descascador Polidor" destinada ao preparo do arroz	8
399	1877	6.603	Daniel Pedro Ferro Cardoso; John Sherrington	Aparelho destinado a secar café	15
400	1877	6.604	Joaquim Ribeiro Pedroso Junior	Máquina destinada a beneficiar café	10
401	1877	6.605	Bernardino Corrêa de Mattos	Máquina denominada "Maravilha" destinada a descascar café	8
402	1877	6.606	Bartholomeu Dumas	Aparelho denominado "Registrador" para indicar o número de passageiros que transitam nos carros das linhas férreas urbanas	5
403	1877	6.607	Alfredo Gomes Netto	Carros destinados ao transporte de passageiros	8
404	1877	6.608	Roberto Dias Bradley	Máquina destinada a produzir um gás motor obtido da água	8
405	1877	6.609	Manoel Joaquim Moreira Elia	Máquina de descascar café denominada "Americana"	8
406	1877	6.645	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Aparelho de secar café denominado "Secador pneumático pela condensação"	15
407	1877	6.646	José Leite da Cunha Bastos	Aparelho denominado "Trator mecânico" para substituir a tração animal dos veículos sob trilhos	10
408	1877	6.647	Rodrigues E. Oliveira	Carroças destinadas ao transporte de água	8
409	1877	6.648	Miguel Alaner Baglioni	Aparelho denominado "Clarificador hermético" para a perfeita e rápida clarificação dos caldos da cana	15
410	1877	6.649	Manoel Francisco de Castro Nascimento	Aparelho denominado "Apanhador de Café"	8
411	1877	6.650	José Frederico de Freitas Junior	Fabrico e venda de adubo végeto-animal	10
412	1877	6.651	José de Sá Holanda Cavalcanti	Coleiras, peias, cabrestos e correntes	5
413	1877	6.653	Miguel Alaner Baglioni	Aparelho denominado "Geyser Thermal" a vapor pneumodinâmico, destinado a produzir instantaneamente a evaporação e concentração do caldo de cana	15
414	1877	6.662	Arsenio Celestino Pimentel	Máquina destinada a irrigação de terras agrícolas	8
415	1877	6.671	Henrique Antonio Batista	Fabrico e venda de espoletas	10
416	1877	6.672	João Manoel Estelita Vianna	Aparelho denominado "Varredor econômico de carris de ferro" para varrer, raspar e limpar carris de ferro	5
417	1877	6.674	Antonio Joaquim Pereira de Carvalho	Modificações introduzidas na máquina de sua invenção privilegiada pelo Decreto n° 6369	20
418	1877	6.682	Severino Lourenço da Costa	Usar e aplicar à indústria fabril as fibras têxteis extraídas dos cipós lactescentes e mapigiaceos	20
419	1877	6.693	Eduardo Claudio da Silva	Máquina destinada à tração a vapor de carros sobre trilhos	15
420	1877	6.696	Bernardino Salimoni	Aparelho denominado "Aurientaurífero hidrodinâmico"	8
421	1877	6.697	João Pires Barbosa	Carros velocípedes	8
422	1877	6.708	John Dickinson Branton	Introdução de máquina destinada a cortar, preparar, chanfrar, aplainar, tornear e moldar pedras	10
423	1877	6.709	Antonio Nunes de Oliveira	Aparelho denominado "Pesador de gado de pé"	5
424	1877	6.710	Alfredo da Fonseca Vieira	Carros-hotéis	8
425	1877	6.711	Samuel Beaven	Máquina destinada a secar café, cacau, chá, milho, feijão, arroz e farinha	10
426	1877	6.712	João Antonio Alves	Aparelho denominado "Catador instantâneo"	8
427	1877	6.722	Nicolau Kohler	Processo destinado à conservação de carnes	10
428	1877	6.723	João Evangelista Gomes de Souza	Máquina denominada "Pilador Gomes" para beneficiar café	8
429	1877	6.724	Samuel Beaven	Chapas destinadas a beneficiar café	8

430	1877	6.725	José Francisco Soares	Máquina destinada a limpar e conservar os trilhos das linhas férreas urbanas	8
431	1877	6.732	Pontes & Carvalho	Líquido destinado a extinguir a praga dos cafezais	10
432	1877	6.740	João Batista Bonina	Introduzir no Império indústria de extrair óleos, massas e outros produtos do caroço do algodão	10
433	1877	6.765	Fernando de Albuquerque	Aparelho destinado a rachar lenha	6
434	1877	6.766	Alfredo da Fonseca Vieira	Carros denominados "Carruagens botequeiro"	5
435	1877	6.814	João Ribeiro dos Santos Camargo	Máquina para beneficiar café	8
436	1877	6.821	Rohe Irmãos	Carros destinados ao transporte de cargas e bagagens	8
437	1877	6.822	Roberto Mackintosh; Henrique Eduardo Hargreaves	Condensador de circulação automático para máquinas à vapor	8
438	1878	6.850	James William Butler	Introduzir no Império melhoramentos de aparelhos destinados a moldar tubos concretos aplicáveis à perfuração de rochas	.
439	1878	6.851	José Bento Gil Carmines	Aparelho destinado a destruir formigas	10
440	1878	6.852	John Wetson	Melhoramento int. na máquina de sua invenção destinado a extrair ouro e diamante	8
441	1878	6.853	Antonio Pedro Collares	Aparelho destinado ao fabrico de pão e outros produtos farináceos	5
442	1878	6.854	Augusto Dantel	Cafeteira denominada "Econômicas"	5
443	1878	6.855	José Torquato Fernandes Leão Filhos do finado Francisco de Paula Bellido	Massa denominada "Cafelate"	10
444	1878	6.856	Filhos do finado Francisco de Paula Bellido	Aparelho denominado "Regulador automático"	10
445	1878	6.862	Gratiant Milliet	Máquina destinada a utilizar a mandioca	10
446	1878	6.863	William Hans Hornun	Aparelho destinado a indicar o número de passageiros que transitarem em carros dos S. P. e trilhos urbanos, os descarrilamentos	10
447	1878	6.864	Theodoro Augusto Pamplona	Aparelho destinado a expelir do leito das estradas de ferro os corpos nele existentes, evitando os descarrilamentos	10
448	1878	6.865	Charles Bihel	Cantis	10
449	1878	6.896	Joaquim Alves de Souza	Aparelho destinado à classificação do óleo de turfa	10
450	1878	6.904	Augustin Henry Hamon	Tubos de chumbo forrados de estanho	.
451	1878	6.905	Silva & Silva	Melhoramento introduzido no aparelho de fabricar gás denominado "Globo"	4
452	1878	6.906	José de Sá Hollanda Cavalcanti	Aparelho denominado "Gasômetro" destinado ao fabrico de gás para iluminação	10
453	1878	6.907	Carlos Augusto Rodrigues Martins; Manoel José Dias da Silva	Fabrico de cera e outros produtos extraídos da Ucauba e Bicuiba	10
454	1878	6.908	Walfrid Swenson	Sistema de carris denominado "Transportador de terras e apontador de Serviço"	5
455	1878	6.914	Antonio Pinheiro de Aguiar	Sistema de rodas de carros	10
456	1878	6.928	H. F. Guilherme Rohe	Estantes giratórias	10
457	1878	6.931	Eugenio Voisire	Fornos destinados a derreter ferro	.
458	1878	6.935	Fernandes & Irmãos	Carros	10
459	1878	6.938	Dominico Tesounière	Combustores de gás aperfeiçoados	.
460	1878	6.957	Eduardo Batista Roquette Franco	Máquina destinada a brunir café	10
461	1878	6.958	José Ribeiro da Silva	Máquina de descascar café denominada Concassor aperfeiçoado	10
462	1878	6.959	Domingos Carlos de Saboia	Carros de sua invenção	10
463	1878	6.960	Rohe & Irmão	Carros destinados ao serviço das estradas de ferro urbanas	10
464	1878	6.961	Lucien A. Tartière	Melhoramento introduzidos no aparelho de secar café	10
465	1878	6.969	Morris N. Kohn	Melhoramento introduzidos nos carros destinados ao serviço de linhas férreas urbanas	5
466	1878	6.990	Raoul Pierre Pietel	Melhoramento aplicáveis aos processos frigoríficos	.
467	1878	7.002	Frankilin Antonio Diniz	Carroças destinadas à moagem de cana-de-açúcar	10
468	1878	7.013	Moreira Cunha & Cia	Melhoramento na máquina denominada "Feronia" destinada a beneficiar café	10

469	1878	7.016	Schneider & Allgaeyer	Processo empregado no fabrico de barretinas de couro e lombilhos	5
470	1878	7.022	Gustavo Hugo Elste	Processo para conservação de línguas de gado	5
471	1878	7.023	Gustavo Hugo Elste	Farinha de ossos destinados a estrumar a terra	5
472	1878	7.041	Severino Lourenço da Costa Leite	Fabrico de papel com fibras da figueira-brava	10
473	1878	7.042	Cia New-York & New Jersey Read Motor	Introdução da máquina denominada "Hidrocarbono"	.
474	1878	7.065	Francisco Otavio Pereira Bastos	Para fabricar massa e papel com bagaço de cana	10
475	1878	7.067	João Conrado Engelberg	Máquina de beneficiar café, denominada "Phenix"	10
476	1878	7.068	Manoel Francisco de Castro Nascimento	Sistema de enxadas	8
477	1878	7.072	Thomaz A. Edison	Máquina denominada "Fonógrafo"	.
478	1878	7.073	Fernandes & Irmão	Melhoramento que introduziram nos carros de sua invenção	10
479	1878	7.075	José Francisco de Oliveira	Fabrico de vinho de cana de açúcar	5
480	1878	7.107	Joaquim Rodrigues de Aquino Leite	Maquinismo denominado "progresso Mineiro" destinado a descascar café	10
481	1878	7.113	David Henrique Pinna	Hidrômetro de sua invenção destinado a regular a distribuição de água pelos domicílios	10
482	1878	7.116	James Cleminson	Melhoramento aplicável aos carros das estradas de ferro	.
483	1879	7.128	Antonio Pedro da Rosa	Aparelho destinado a extrair o óleo das folhas de fumo	5
484	1879	7.137	Eduardo S. Morris; Jorge Stockham	Melhoramentos em máquina de beneficiar café	10
485	1879	7.138	Gil da Paixão Cearense	Fabricação de funis	5
486	1879	7.143	Rodrigo José de Carvalho	Mós centrífugas denominada "Congresso" destinada a descascar café	10
487	1879	7.144	José Manoel Pacheco	Máquina denominada "Mineira" destinada a descascar café	10
488	1879	7.145	Antonio Mendes dos Reis	Máquina destinada a moagem do trigo	10
489	1879	7.146	Antonio Luiz Braga	Máquina destinada a preparar gás com emprego de gasolina	5
490	1879	7.147	Pedro Celestino da Silva Pires	Aparelho denominado "Estufa automática" para descascar café	5
491	1879	7.151	Thomaz A. Edison	Introduzir os aparelhos e processos destinados à iluminação elétrica pública e particular	.
492	1879	7.154	P. Corbiniano de Araujo Jabotá	Diques flutuantes	5
493	1879	7.161	Samuel Beaven	Máquina de secar café	10
494	1879	7.164	Felix de Lima Coutinho	Máquina destinada ao fabrico de tamancos-sapatos	8
495	1879	7.167	Sociedade Geral de Eletricidade	Introdução do sistema de iluminação elétrica "Tablockoff"	.
496	1879	7.174	José Antonio Mosqueira	Máquina destinada a beneficiar café e outros produtos	.
497	1879	7.178	João Miguel Bierrenback	Máquina de preparar café denominada "Secador Paulista"	10
498	1879	7.179	Joseph Revault	Aparelho de extrair e concentrar o suco da cana-de-açúcar	10
499	1879	7.180	Francisco de Camargo Pinto	Aparelho compressor de erva-mate e surrões	5
500	1879	7.217	Antonio Lopes Cardoso	Aparelho destinado à cobrança das passagens nos carris urbanos	10
501	1879	7.240	Carlos Glasl Junior; José de Freitas Macedo	Sistema de carros "Lunch"	10
502	1879	7.245	Benjamin Upton	Carvão artificial	10
503	1879	7.249	José Mattoso Duque Estrada Câmara	Sistema de dar direção aos balões aerostáticos e à navegação submarina	10
504	1879	7.252	Augusto Luiz da Silva; José Vieira de Castro	Processo de conservação de carnes verdes	10
505	1879	7.254	F. Chapine	Auto motor múltiplo	10
506	1879	7.262	Antonio Augusto dos Santos Luzes	Bombas de jato contínuo	5
507	1879	7.263	Marcelino Ribeiro Barboza	Aparelho de pesca	10
508	1879	7.276	André Louis Delouche	Motor sem fogo	10
509	1879	7.277	Honoré Lacroix	Processo para preparar o produto denominado "xepodi"	10

510	1879	7.280	Honoré Lacroix	Processo para extração, procriação, acondicionamento e transporte de ostras e mariscos vivos	10
511	1879	7.286	Marshall B. Stafford	Aparelho denominado "Azeitador e limpador mancais de carros das vias férreas"	10
512	1879	7.287	Pierre Labourdenne St.-Juliá	Aparelho denominado "Repelidor" para evitar desastres causados pelos carros das linhas férreas urbanas	10
513	1879	7.288	Eduardo Henrique da Cunha Gardel	Brunidor de café denominado "Brunidor Gardel"	10
514	1879	7.289	Auriol Bernard	Tijolos de argamassa	5
515	1879	7.290	Saint-Juliá & Freitas	Sistema de fundas	5
516	1879	7.293	Carlos Fleming Hargreaves	Telas metálicas de arame de aço para descascadores de café	10
517	1879	7.294	José Pollonio	"Blocs" de composição calcária argilosa	5
518	1879	7.295	Thomaz Nettleship	Sistema de calçadas de madeira	10
519	1879	7.296	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Empregar magnetismo como força motriz	10
520	1879	7.299	Fernandes & Irmãos	Carros denominados "Salubridade Pública" para condução de lixo e irrigação da cidade	10
521	1879	7.300	Friedrich Kuntze	Processo denominado "Conservação de carnes verdes"	10
522	1879	7.305	João Raymundo Duarte	Melhoramento no aparelho de iluminação elétrica do engenheiro "Paulo Tablockoff"	10
523	1879	7.311	Francisco Nicolau dos Santos	Processo destinado a preservar da ferrugem e do azinhavre o ferro e o cobre	5
524	1879	7.312	Hargreaves & Irmãos	Máquina denominada "Hargreaves & Irmãos" para beneficiar café	10
525	1879	7.316	Arens & Irmãos	Aparelho destinado a descascar café	10
526	1879	7.317	Raymundo Ferreira do Amaral	Ventilador de café	10
527	1879	7.318	Arthur Price	Máquina de brunir café	10
528	1879	7.324	Louis Bonnin	Máquina de beneficiar café	5
529	1879	7.325	Francisco Camargo Pinto	Separador mecânico para beneficiar erva mate	10
530	1879	7.326	Carlos F. Hargreaves	Brunidor de beneficiar, brunir e ventilar café	10
531	1879	7.327	Antonio da Rocha Passos	Descascador de café	10
532	1879	7.380	Luiz Negri	Fornos de padaria	10
533	1879	7.382	William Austin Brown	Melhoramento da máquina de Daniel Lombardi, destinada a descascar e brunir café	10
534	1879	7.383	Leger Palmer	Aparelho destinado a extrair conchas do fundo do mar	10
535	1879	7.384	Eduardo Everet Benet	Tijolos, telhas e ladrilhos só para a província do Rio de Janeiro	5
536	1879	7.385	Pedro Rodrigues Froes	Seda vegetal descoberta em um arbusto	10
537	1879	7.386	Emílio Fernandes Corrêa	Despolpador de café	10
538	1879	7.388	Hargreaves & Irmão	Máquina de beneficiar café denominada "Ventilador separador Hargreaves"	10
539	1879	7.389	Francisco Paulo Ribeiro	Máquina de descascar e brunir café denominada "Glória da Lavoura"	10
540	1879	7.419	Pierre Labourdenne St.-Juliá	Aparelho denominado "Santa Cruz" para colher café	10
541	1879	7.421	Ernesto Bazin	Aparelho denominado "Separador Bazin" para tratamento de ouro e prata	10
542	1879	7.422	Alvaro Rodovalho Marcondes dos Reis	Máquina de beneficiar, despolpar e secar café	10
543	1879	7.423	Samuel Beaven	Melhoramento realizados no aparelho denominado "Secador automático" de café	10
544	1879	7.424	Samuel Beaven	Máquina denominada "Secador horizontal de Beaven" de café, cacau, milho, feijão e outros	10
545	1879	7.425	Conrado Leschand	Aparelho destinado a matar formigas	10
546	1879	7.426	Henrique Ratenfeld	Para estabelecer casas de banhos denominado "Tusco Russas" na província do Rio de Janeiro	5
547	1879	7.427	Louis Bonnin	Aparelho de beneficiar café denominado "Maquina Franco-Brasileira Bonnin"	10
548	1879	7.453-A	José Candido da Silva	Melhoramentos do aparelho destinado a prevenir sinistros nas linhas de carris urbanos	10
549	1879	7.461	Frederico Allen Grower	Telefone-cronômetro de sua invenção	10
550	1879	7.490	Francisco Otavio Pereira Bastos	Aparelho de extrair a parte sacarina do bagaço de cana	10
551	1879	7.492	H. E. Hargreaves	Aparelho de secar café	10

552	1879	7.493	Sociedade Anonima Aletieres de la Dyle	Sistema denominado aparelho de choque de tração para carros de linhas férreas	10
553	1879	7.526	Antonio Fernandes Viana	Máquina denominada "Brunidor Paulista" de café	10
554	1879	7.528	Augusto Wieeffinski-Serres	Sistema de juntas constitutivas de trilhos	.
555	1879	7.529	João Cerbasi	Introdução do seu sistema de purificar gás, denominado "Gerador Cerbasi"	.
556	1879	7.560	Frederick W. Eanes	Melhoramento realizados no aparelho denominado "Freio-Vácuo" para parar trens	10
557	1879	7.564	João Miguel Bierrenback	Sistema de terreiros sem fim para secar café	10
558	1879	7.568	Francisco Favraud	Sistema de pintura denominado Decalcomania	5
559	1879	7.578	Alexandre Leslie	Sacos de junta sem costura e à prova de furador	10
560	1880	7.607	Luiz Schreiner; Frederico José von Hoonholtz; Luiz Bouliciek	Fabricação de porcelana na Côte	20
561	1880	7.608	Pierre Labourdenne St.-Julia	Melhoramento no seu aparelho de colher café	5
562	1880	7.609	Bacharel Antonio José Fausto Garria	Máquina: Atenuador homeopático	10
563	1880	7.610	Isidoro Moreau	Sistema de moendas de cana-de-açúcar	10
564	1880	7.611	Alvaro Rodovalho Marcondes dos Reis	Melhoramento de sua máquina para despolpar café	10
565	1880	7.614	Arthur Price; R. Aspinall	Máquina para despolpar café denominada "Vitória"	5
566	1880	7.651	Antonio Caetano Alves Junior	Instrumento denominado extrator geral de dentes	5
567	1880	7.654	John Steele; Charles Alexandre steele	Estabelecer no Império fiação e fabricação de tecidos de juta, apenas na província que se iniciar a fabricação	10
568	1880	7.674	Samuel Beaven	Regulador automático de calor destinado a secadores, fornos, torradores e evaporadores	10
569	1880	7.691	João Lourenço de Seixas	Fabricar e vender manteiga com o melhoramento que declara ter introduzido	10
570	1880	7.692	Laurindo Januario Carneiro	Fabricar terreiros portáteis de ferro para secar café	5
571	1880	7.694	João José de Mendonça Cardoso	Preparação química industrial para produzir fogo	10
572	1880	7.701	Carlos Ernesto da Silva Brandão	Brunidor espiral para beneficiar café	5
573	1880	7.702	José Guardiola da Chocola	Aparelho de lavar, secar, descascar e brunir café - beneficiar	5
574	1880	7.703	José Ribeiro da Silva	Despolpador de café - Despolpador Ribeiro	5
575	1880	7.704	G. Paille; Leon Joly	Aparelho de refinar açúcar	5
576	1880	7.709	Alexandre Bristal	Vidros opacos com letras e desenhos	10
577	1880	7.710	Alfredo Gomes Netto	Carros destinados ao transporte de passageiros e cargas	10
578	1880	7.711	José Jacintho de Mello	Máquina "Mineira" para beneficiar café	5
579	1880	7.712	Eduardo Henrique da Cunha Gardel	Motor contínuo "Pedro II" para carros das linhas férreas urbanas	10
580	1880	7.713	Pedro Theodoro Borde	Aparelho salva-vidas para evitar acidentes nas linhas férreas urbanas	5
581	1880	7.718	Luiz Augusto Marins Freire	Máquina de descascar café	5
582	1880	7.719	Luiz José Gonçalves Neves	Máquina "Progresso" para descascar e preparar café	5
583	1880	7.720	Luiz Augusto Marins Freire	Máquina de costura	10
584	1880	7.721	Luiz José Gonçalves Neves	Aparelho "Neves" para ventilar o café	5
585	1880	7.731	Joaquim José Fernandes	Carros para transporte de água e grandes pesos	5
586	1880	7.741	Jeronymo Alves de Macedo	Despolpador de café	5
587	1880	7.742	Samuel Beaven	Máquina de lavar roupa	5
588	1880	7.743	Francisco Maria de Souza	Melhoramentos no fabrico de velas estearinas	10
589	1880	7.744	Luiz Godofredo d'Escragnolle Taunay; Augusto Carlos da Silva Telles	Máquina para secar café	5
590	1880	7.745	Antonio Machado de Almeida França	Bondes de segurança	5
591	1880	7.746	H. C. Hargreaves; Arthur Prince	Ventilador de café	10
592	1880	7.747	Paulo José Moreira	Motor hidráulico	10
593	1880	7.748	Antonio Augusto dos Santos Luzes	Sistema de fabricar fechaduras, trincos, tranquetas, etc.	5
594	1880	7.749	Henrique Ernesto Hauer	Fole aperfeiçoado	5
595	1880	7.750	Georges du Cros	Aparelho de refinar açúcar	5

596	1880	7.751	Henrique Delphim Duprat	Aparelho de beneficiar café	10
597	1880	7.755	Samuel Beaven	Melhoramento no despulpador de café "Gordon"	5
598	1880	7.759	Henrique Brianthe	Aparelho denominado "Carburador" destinado a produzir gás de iluminação e para a combustão do gás carbônico	10
599	1880	7.761	Antonio José do Couto	Aparelho de refinar açúcar	5
600	1880	7.763	Salvador Joaquim Pires	Fechaduras	10
601	1880	7.764	João José de Souza Coelho	Processo de fabricar graxa para calçado	10
602	1880	7.765	João Luiz Cunco	Vidros brancos e opacos	5
603	1880	7.770	Henry Delforge	Eixos moveis partidos no centro destinados a evitar a fricção nas curvas das linhas férreas urbanas	5
604	1880	7.783	José Polonio; Alexandre Capell de Gaudino	Triturador amalgador de terras auríferas "Mineiro"	10
605	1880	7.784	José Maria Ferreira Franco	Motor de Máquinas de costura	10
606	1880	7.788	Bacharel José Joaquim Ramos Ferreira	Extrair e tecer fibras vegetais na província do Mato Grosso	10
607	1880	7.840	Anibal Vespa Giglio	Latrinas desinfetantes	10
608	1880	7.846	Manoel dos Santos Villaça	Alambique	5
609	1880	7.847	João Francisco dos Santos	Carroça agrícola "Grão-Pará" para arar, aplainar e regar de estrume os campos	5
610	1880	7.848	José Serapião dos Santos	Cimento	10
611	1880	7.849	Francisco Marques Teixeira	Processo para melhorar café	5
612	1880	7.850	Leon Joly, Lebre & Irmão; Gaspar Paille	Torneiras	5
613	1880	7.851	Henrique José Aranha	Processo para preparar tabaco em folha	10
614	1880	7.852	Antonio Barcelos; Antonio Joaquim Ferreira Junior	Aparelhos para preparação farmacêutica	10
615	1880	7.859	Pedro Celestino da Silva Peres; João Antonio da Silva Peres	Estufa automática de café	5
616	1880	7.860	Emanuel Liais; Sebastião Gomes da Silva Belfort	Máquina de vapor	10
617	1880	7.866	A. Nouet	Processo de fabricar calçados	5
618	1880	7.867	Antonio de Paula Santos	Cordéis finos de fibras vegetais do país	10
619	1880	7.875	João Baptista Furtado	Processo para extinguir formigas	5
620	1880	7.876	Georges Ving	Aparelho para esmagar e elaborar erva-mate	10
621	1880	7.877	Georges Ving	Aparelho para clarificar óleos	10
622	1880	7.878	Carlos Bertini	Artefatos da casca do cuité	5
623	1880	7.879	Emanuel Liais; Sebastião Gomes da Silva Belfort	Trilhos, rodas e articulações de eixos	10
624	1880	7.880	Emanuel Liais; Sebastião Gomes da Silva Belfort	Sistema de eixos	10
625	1880	7.882	Sena & Cia	Conservas de peixes, camarões e ovas de tainha	5
626	1880	7.885	Morris N. Kohn	Melhoramento nas camas de arame	5
627	1880	7.888	Francisco de Camargo Pinto	Máquina para moer mate	10
628	1880	7.889	Francisco de Camargo Pinto	Máquina para abanar mate	10
629	1880	7.890	Francisco de Camargo Pinto	Máquina para colher e preparar mate	10
630	1880	7.909	Henrique Brianthe	Processo para matar formiga	5
631	1880	7.910	Samuel Beaven	Ventilador de café "Ipanema"	10
632	1880	7.911	Miguel Alamir Baglioni	Máquina de preparar e pilar café	10
633	1880	7.912	Francisco Pinto Brandão	Preparação para vivificar café "Kufi-vita"	10
634	1880	7.913	Rohe & Irmão	Melhoramento nos troles	10
635	1880	7.916	João de Simas; Enéas; Domingos Gomes dos Santos	Carros "Guarani"	15
636	1880	7.945	Manoel Vicente Ribeiro Junior	Extrator lotérico automático	10
637	1880	7.946	Miguel Matheus Ferreira	Preparação de madeira	5
638	1880	7.947	Elidio Lenoir	Aparelho para estender e recolher café nos terreiros	10
639	1880	7.949	Joaquim Veloso Tavares	Melhoramento do processo inseticida do químico francês Dumas	10
640	1880	7.951	Dr. Daniel Pedro Ferro Cardoso; Antonio Pinto Moreira	Formicida	10
641	1880	7.952	Henrique Delfim Duprat	Melhoramento do aparelho de beneficiar café - Ventilador	5
642	1880	7.953	Vieira Guimarães & Santos	Conservação de frutas em calda	5
643	1880	7.955	João Maria Cordeiro Lima	Preparação de açai	10
644	1880	7.956	João Machado Nunes	Bonde fiscal	10

645	1881	7.967	Dr. Otto Linger	Processo para fabricar açúcar	10
646	1881	7.968	Leopoldo Augusto Rodrigues da Silva	Água soldada	5
647	1881	7.969	Francisco da Silva Marcarenhas	Máquina - Vitoriosa	10
648	1881	7.978	Francisco Pinto Brandão	Vinagre do caldo da cana	10
649	1881	7.979	Estanislau Lachanal	Máquinas para fabricar botões	10
650	1881	7.980	Antonio Lopes Cardoso	Processo para tornar o querosene inexplorável	10
651	1881	7.983	Joaquim Alves de Souza	Aparelho para fazer gás da turfa	10
652	1881	7.995	Candido de Freitas; Arthur Torres	Máquina para telhas	10
653	1881	7.996	José da Silva Sertori	Máquinas para mover máquinas de costura	10
654	1881	8.012	Antonio Pinto Moreira	Processo para fabricar tinta vegetal	10
655	1881	8.014	Francisco José Ferreira Alegria	Máquina - Ceres para beneficiar café	10
656	1881	8.015	José Candido da Silva	Sistema de impressão, cromo litografia e estamperia	10
657	1881	8.016	Theodoro Brocheton	Processo para fabricar açúcar cristalizado	10
658	1881	8.022	João Bráulio Muniz	Motor brasileiro	10
659	1881	8.026	Alfredo Bandeira; José Thomaz de Oliveira	Máquina - Exterminador da saúva	10
660	1881	8.027	Lucio Xavier Rosa; José Joaquim da Fonseca	Aparelho para extrair produtos da água salgada	10
661	1881	8.049	Eduardo Baptista Roquele Franco	Sistema de veículos	10
662	1881	8.070	Morris N. Kohn	Melhoramento no sistema de telefones denominado - Portátil telefono caligráfico	10
663	1881	8.079	Agostinho Vilhena de Lagos	Sabão fênico ou carbólico e hidrorísio	10
664	1881	8.080	Ruffier Martelet	Processo para tapar garrafas sem rolha	10
665	1881	8.081	Frederico Fraget	Sistema de calçado de luxo Luiz XV	10
666	1881	8.082	Nicolau de Siqueira Queiroz	Sistema de chaminés	10
667	1881	8.083	José da Costa Gama	Aparelho para extrair mariscos e outras substâncias etc	10
668	1881	8.096	Augusto de Almeida Tôrres	Aparelho para cortar e moldar telha	10
669	1881	8.097	José Texeira Soares	Sistema de dormentes metálicos	10
670	1881	8.131	Emanuel Liaís	Melhoramento no sistema de mancais	10
671	1881	8.132	Julio Cesar Ribeiro de Souza	Sistema de navegação aérea	10
672	1881	8.133	André Louis Delouche	Melhoramento da máquina - motor sem fogo	10
673	1881	8.138	Francisco José Ferreira Alegria	Máquina de beneficiar café Georgia	10
674	1881	8.148	Verissimo Barbosa de Souza; Guilherme Telles Ribeiro	Motor de pressão de ar aplicável a navios de grandes dimensões	10
675	1881	8.161	Casimiro Henrique Rodrigues	Espingarda de caça, denominada - Rodrigues	10
676	1881	8.162	Paulino Antonio Calado	Espingarda de caça, denominada - Novo sistema Calado	10
677	1881	8.195	Morris N. Kohn	Novo sistema de tecidos de arame	10
678	1881	8.200	Ruffier Martelet	Melhoramento do sistema de tampar garrafas sem rolhas	10
679	1881	8.201	João Miguel Bierrenback	Melhoramento na máquina denominada - Secador de café	10
680	1881	8.207	João Gotteib Theodoro Uflacker	Processo de heliografia.	10
681	1881	8.214	Dr. Carlos Augusto Cezar de Menezes	Máquina movida por água ou mercúrio, denominada - Motor Menezes.	10
682	1881	8.215	Victor Northmann	Melhoramento no sistema de armários.	10
683	1881	8.231	Gouvêa Ferreira & Cia.	Máquina - Cafeteira Guarani.	10
684	1881	8.232	João Eleuterio da Silva	Aparelho: Propulsor submarino.	10
685	1881	8.233	Bernardo Leite Monteiro	Fabricação de fósforos.	10
686	1881	8.234	José Antonio Alves de Oliveira Leite Reis	Máquina de descascar e brunir café.	10
687	1881	8.246	Alexandre Berson	Cercas metálicas.	10
688	1881	8.261	Samuel Beaven	Correntes e rodas para máquinas.	5
689	1881	8.267	Henry Scholfield	Máquina de secar café.	10
690	1881	8.268	Engenheiro José de Castro Teixeira de Gouvêa; Coronel Francisco Manoel da Cunha Junior	Aparelho de perfurar os encanamentos d'agua em carga	5
691	1881	8.269	José Passos de Faria	Máquina de coar café.	5
692	1881	8.270	Marcos Cristino Floravante Patrulhano	Processo para extrair loterias.	5
693	1881	8.271	José Martins Ribeiro	Motor hidráulico.	10
694	1881	8.273	Luiz de Castilho; José Oliveira Fernandes	Motor hidráulico - Motus motu victus.	10
695	1881	8.283	Abilio Aurelio da Silva Marques	Aparelho para numerar papéis em prelo tipográfico.	5

696	1881	8.292	Ruffier Martelet	Leite medicinal obtido pela secreção natural da vaca.	10
697	1881	8.293	José da Costa Gama	Melhoramento do aparelho de extrair mariscos de sua invenção.	10
698	1881	8.299	Bernardo Salomon	Aparelho mecânico denominado - Faiscador econômico.	5
699	1881	8.300	José Frontin	Aparelho - Electromédico.	10
700	1881	8.301	José Ignacio Raymundo; outros	Processo para fabricar terebintina.	10
701	1881	8.302	Samuel Beaven	Máquina de beneficiar café - Descascador Beaven.	10
702	1881	8.309	Pedro e Henrique Faber	Máquina de descascar café - Descascador Campineiro.	5
703	1881	8.310	Arthur Price	Sistema de mancal - Universal.	6
704	1881	8.311	Pedro Antonio Sawelle	Melhoramentos introduzidos no sistema de fornos de cozer cimento.	6
705	1881	8.317	José Maria Ferreira Franco; outros	Novo sistema de máquina de costura.	5
706	1881	8.318	Antonio da Cunha Moraes Bessa	Processo de graxa.	5
707	1881	8.319	José da Costa Gama	Máquina destinada à mistura de marisco com carvão, e para a extinção da cal, produzida pela calcinação.	5
708	1881	8.320	Henrique José de Souza Guimarães	Aparelho para a caça de avestruzes.	5
709	1881	8.321	José da Costa Gama	Melhoramento introduzido no aparelho denominado - Perfil automático.	5
710	1881	8.322	Dr. A. Brissay	Sistema de forno de desinfetar.	5
711	1881	8.323	Samuel Beaven	Máquina de espalhar estrume nos cafezais, denominada - Estrumador Ibicaba.	10
712	1881	8.330	Adolfo Grangé	Máquina de descascar café denominada - União Internacional.	10
713	1881	8.329	Manoel Fernandes Barcelos; outros	Processo de preparar banha de gado suíno.	8
714	1881	8.331	José Ignacio da Silveira	Máquina de ralar mandioca denominada - Sevadeira econômica.	8
715	1882	8.368	José Eduardo Marcadante	Aparelho de sua invenção denominado: Salva-vidas.	6
716	1882	8.378	Guilherme Hallawell	Processo de sua invenção destinado ao fabrico de objetos de metal.	6
717	1882	8.379	Francisco Ortiz	Processo de torrar café denominado: Torrador Ortiz	10
718	1882	8.380	Cogliate Effisio	Sistema de - Messas-annuncio - com o pé de ferro e superfície de cristal	5
719	1882	8.381	Manoel Lima	Navio em forma de chalupa, destinado à pesca de peixe.	6
720	1882	8.382	Francisco de Assis Pereira de Andrade	Melhoramento introduzido no aparelho de sua invenção denominado: Andrade.	5
721	1882	8.390	Thomaz Bezerra e Phil Slaughter	Processo para extração do caldo de cana e fabrico do açúcar	10
722	1882	8.391	William Van Vleck Lidgerwood	Máquina de sua invenção, destinada a descascar e limpar café.	10
723	1882	8.392	Samuel Beaven	Melhoramentos introduzidos nas máquinas que empregam borracha em despolpar, descascar e brunir café.	10
724	1882	8.393	William G. Morison	Máquina portátil e perpendicular de serrar, de sua invenção.	10
725	1882	8.408	Francisco Luiz Hallier	Aparelho de sua invenção, que denomina - Sevadeira automática elíptica.	8
726	1882	8.409	Henrique Brianthe	Aparelho avisador de escapamento de gás	10
727	1882	8.410	Manoel José da Silva Pinto	Máquina de sua invenção, denominada - Fonte Mottra.	10
728	1882	8.411	Camillo Faure	Melhoramentos introduzidos nas baterias galvânicas de polarização.	10
729	1882	8.412	Izidoro Pinho	Sistema de eixos de sua invenção, denominado - Sistema Pinho.	10
730	1882	8.413	Manoel Lopes Dias	Aparelho de sua invenção, destinado a obstar descarrilamento nas ferrovias.	10
731	1882	8.414	Antonio Fernandes da Costa Guimarães	Motor manual de sua invenção.	10
732	1882	8.415	Arens & Irmãos	Catador inclinado, de sua invenção.	10

733	1882	8.416	Antonio Lopes Cardoso	Processo de sua invenção, destinado a tornar o petróleo inexplorável, desinfetado e colorado.	5
734	1882	8.417	Francisco de Carvalho Pinto	Sistema de sua invenção, de murchar e secar erva-mate, sem o calor do fogo.	10
735	1882	8.428	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Aparelho de sua invenção, denominado - Refrescador e destinado a modificar a temperatura no interior das casas.	10
736	1882	8.429	Pierre Labourdenne St.-Juliá; Horácio Viriato de Freitas	Melhoramentos introduzidos no aparelho de sua invenção denominado - Repelidor.	10
737	1882	8.437	Morris N. Kohn	Sistema telefônico de sua invenção, aplicado a navios.	5
738	1882	8.463	Edmundo Tribouillet	Processo de sua invenção, destinado a desinfetar aguardente.	10
739	1882	8.465	Pierre Labourdenne St.-Juliá	Aparelho de sua invenção, denominado - Rêde preventiva.	10
740	1882	8.466	José Joaquim da Nóbrega	Sistema de carros de sua invenção, denominado Agriculsores e carroças rurais.	10
741	1882	8.472	João de Leoni de Lacaille	Aparelho destinado à fixação dos óleos essenciais de café e suas aplicações.	10
742	1882	8.473	Gustavo José Alberto	Banco de sua invenção destinado às escolas.	8
743	1882	8.481	Martel Vicente Porto Sucessores	Processo para fabricar extrato líquido de erva-mate.	10
744	1882	8.487	Francisco José Leão	Processo para refinar banha de porco e carnes em conserva.	15
745	1882	8.491	Firmino Bevilaqua	Aparelho para fabricar cigarros.	10
746	1882	8.512	Hermenegildo José de Azambuja Neves	Aparelho denominado - Aparelho gráfico Azambuja.	10
747	1882	8.513	Manoel Moreira de Araujo e Silva; Antonio de Freitas Pinto e Souza	Aparelho denominado - Velocímico marítimo.	20
748	1882	8.514	Dr. Antonio Secioso Moreira de Sá	Motor pneumo-hidráulico e propulsor a roldanas.	15
749	1882	8.534	Eduardo Anthero Corrêa	Máquina denominada - Descascador Macedo.	10
750	1882	8.553	Luiz Gismondi	Aparelho Gismondi.	10
751	1882	8.555	Dr. André Gustavo Paulo de Frontin; Colatino Marques de Souza Filho	Processo de iluminação por sublimação dos gases da destilação da madeira.	10
752	1882	8.565	José Passos Faria	Aparelho denominado - Balão Brasil.	10
753	1882	8.566	Carlos Ernesto da Silva Brandão	Aparelho denominado - Ventilador de elevação.	10
754	1882	8.570	Gony Stephen	Aparelho para descascar café.	10
755	1882	8.606	Luiz de Castilho; Joaquim de Oliveira Fernandes	Melhoramento no sistema de freio hidráulico.	10
756	1882	8.607	Domingos José Freire	Processo para conservação de peças anatômicas de animais e do homem	15
757	1882	8.620	João Frederico Maclaren	Sistema de tachas para vaporização no vácuo.	.
758	1882	8.632	Antônio Pereira da Costa Júnior	Aparelho e material destinado à extração de formigas.	10
759	1882	8.633	Jean Pougnaud	Máquina denominada - Ventilador mosqueteiro.	10
760	1882	8.634	Dr. Domingos José Freire; Dr. Felicissimo Rodrigues Fernandes	Processo para conservar leite sem alteração de suas propriedades nem danificação de substância alguma.	10
761	1882	8.640	Augusto Steckel	Máquina para matar formigas.	10
762	1882	8.652	Hygino Domingos de Araujo	Máquina para beneficiar café.	10
763	1882	8.653	Henry Boulard; Henry Rousset	Sistema de mesas-anúncio.	10
764	1882	8.654	Dr. Domingos José Freire	Processo para conservação de carnes frescas e preparação de carnes secas.	10
765	1882	8.657	José Antunes de Assunção	Máquina de beneficiar café denominada - Antunes.	10
766	1882	8.658	Gabriel Fretel	Sistema de locomotivas destinadas à passagem de serras.	10
767	1882	8.659	Joaquim José Fernandes	Novo sistema de eixos aplicáveis a qualquer espécie de veículos.	10
768	1882	8.660	Alexis Godillot	Sistema de fornalha para utilização de combustíveis miúdos.	10
769	1882	8.663	José Augusto de Barros Menezes; Manoel Fernandes Barcelos	Processo para extração de sais contidos na água do mar e congêneres.	10

770	1882	8.670	Francisco Lopes da Silva; Heleodoro Júlio de Campos	Máquina para secar café.	10
771	1882	8.671	Francisco Lopes da Silva; Heleodoro Júlio de Campos	Sistema de fogão e fogareiro.	10
772	1882	8.672	Lauriano Rodrigues de Andrade; Arens Irmãos	Aparelho denominado - Segadina dinâmica para capinar cafezais.	10
773	1882	8.673	Luiz José Gonçalves Neves	Máquina para beneficiamento de café, arroz, trigo e outros cereais, denominada - Marte.	10
774	1882	8.674	Alexandre Delmar	Sistema hidráulico de mineração de ouro.	10
775	1882	8.675	Theotonio Baptista	Aparelho denominado - Transmissor elétrico.	10
776	1882	8.682	Dr. Joaquim José de Menezes Vieira	Aparelho grafoscópio.	10
777	1882	8.688	Francisco Maria de Mello e Oliveira	Processo de extração do óleo do fruto denominado - Johanesia Princeps.	10
778	1882	8.689	Antonio Roux	Máquina para descascar arroz.	10
779	1882	8.698	Lourenço Gomes Ferreira	Sistema de cadeira-mobília.	10
780	1882	8.699	Arens Irmãos	Melhoramento nas máquinas de ventilar, descascar, catar e despolpar café.	10
781	1882	8.700	Raphael Josia	Melhoramento no fabrico de pedra e mármore artificial.	10
782	1882	8.701	Daniel Pedro Ferro Cardoso	Melhoramento na máquina de secar café, denominada - Secador Ferro Cardoso.	10
783	1882	8.712	Frutuoso de Carvalho Ruas	Aparelho para economizar combustível nas locomotivas e máquinas a vapor.	10

Missão da Consultoria Legislativa

Prestar consultoria e assessoramento especializados ao Senado Federal e ao Congresso Nacional, com o objetivo de contribuir com o aprimoramento da atividade legislativa e parlamentar, em benefício da sociedade brasileira.



Núcleo de Estudos
e Pesquisas

Consultoria
Legislativa

