

ARTIGOS COMPLETOS	1913
RESUMOS DE PESQUISA	1923

18 a 22 de outubro de 2021 Anais do ENEPE ISSN 1677-6321



ARTIGOS COMPLETOS



UM ESTUDO DA EFICIÊNCIA DAS POLITICAS PÚBLICA EM MUNICÍPIOS COM POPULAÇÃO ACIMA DE 10 MIL HABITANTES DA REGIÃO ADMINISTRATIVA DE PRESIDENTE PRUDENTE-DADOS DA COVID-19.

Moises da Silva Martins

Faculdade de Tecnologia de São Paulo - FATEC, Presidente Prudente, SP. E-mail: martinsmoises@bol.com.br

RESUMO

As pandemias, como a da COVID-19, afetam uma grande quantidade de pessoas, impondo-lhes novas regras e hábitos sociais, visando a modificar o comportamento que influencia nos problemas econômicos sociais. Neste contexto, o objetivo deste estudo visou a ser investigativo, usando a ferramenta DEA (análise envoltória de dados), buscando a eficiência de medidas propostas e as medidas econômicas, procurando auxiliá-las e, também, as politicas públicas na melhoria de um planejamento, tentando evitar problemas, como os causados pela atual pandemia. Trata-se de um estudo transversal e quantitativo, de caráter exploratório, realizado com dados da 10ª. Região do estado de São Paulo, baseado nos munícipios com 10 mil, ou mais, habitantes no intervalo de tempo de 05/03/2020 até 05/03/2021. Este trabalho se justifica pelo fato de a pandemia da COVID-19 expor as fragilidades estruturais, as diferenças econômicas e os pontos de estrangulamento do sistema de saúde brasileiro, sobretudo a falta ou a distribuição desigual, no território, de profissionais de saúde e de infraestrutura, bem como a capacidade limitada de produção, a má distribuição de renda, o índice de desenvolvimento humano e, ainda, as gritantes diferenças no PIB dos municípios. Tem-se notado que 53% dos municípios são deficitários e que somente 47% deles estão acima do médio índice ideal de 0,823150 de eficiência. É concluso, neste trabalho, que os fatores econômicos e sociais precisam ser mais bem trabalhados e que distanciamento social, uso de mascara e higiene pessoal precisam ser incentivados pelos representantes do poder público, para que se evite um número maior de mortos.

Palavras chaves: COVID-19. Análise envoltória de dados. Economia. Pandemia.

A STUDY OF THE EFFICIENCY OF PUBLIC POLICIES IN MUNICIPALITIES WITH A POPULATION OF OVER 10 THOUSAND INHABITANTS IN THE ADMINISTRATIVE REGION OF PRESIDENTE PRUDENTE-DADOS DA COVID-19.

ABSTRACT

Pandemics, such as that of COVID-19, affect a large number of people, imposing new rules and social habits on them, aiming to modify the behavior that influences economic and social problems. In this context, the objective of this study was to be investigative, using the DEA tool (data envelopment analysis), seeking the efficiency of proposed and economic measures, seeking to assist them and also public policies in improving planning, trying to avoid problems such as those caused by the current pandemic. This is a cross-sectional and quantitative study, of an exploratory nature, carried out with data from the 10th. Region of the state of São Paulo, based on municipalities with 10,000, or more, inhabitants in the time interval from 05/03/03 to 05/05/2021. This work is justified by the fact that the COVID-19 pandemic exposes structural weaknesses, economic differences and bottlenecks in the Brazilian health system, especially the lack or uneven distribution, in the territory, of health professionals and health professional, infrastructure, as well as limited production capacity, poor income distribution, the human development index and, still, the glaring differences in the GDP of the municipalities. It has been noted that 53% of the municipalities are deficient and that only 47% of them are above the average ideal efficiency rate of 0.823150. It is concluded, in this work, that the economic and social factors need to be better addressed and that social distance, the use of masks and personal hygiene must be encouraged by the representatives of the public power, in order to avoid a greater number of deaths.

Keywords: COVID-19. Data envelopment analysis. Economy. Pandemic.



INTRODUÇÃO

O ano de 2020 trouxe preocupações para todo o mundo. A pandemia da covid-19 causou muitas dificuldades na vida de milhões de pessoas. Muitas morreram, muitas foram contaminadas e sofreram graves consequências, tornando a vida delas muito mais difícil. Em todos os países, as pessoas mais pobres sofreram os maiores impactos, perdendo emprego e renda. Acredita-se que a pandemia da covid-19 expôs e aumentou as desigualdades econômicas em toda parte.

É notório que a epidemia da COVID-19 encontrou a população brasileira em situação de extrema vulnerabilidade, com altas taxas de desemprego e cortes profundos nas políticas sociais. Ao longo dos últimos anos, especialmente após a aprovação da Emenda Constitucional, nº 95, que impõe radical teto de gastos públicos e com as políticas econômicas implantadas pelo atual Governo, há um crescente e intenso estrangulamento dos investimentos em saúde e pesquisa no Brasil.

As pandemias são conhecidas como epidemias que se espalham, rapidamente, por diversos países e afetam uma quantidade relativamente grande de pessoas e que, de forma geral, geram consequências de alto nível de dificuldades à população, impondo-lhe, pelo tempo que duram novas regras e hábitos sociais, bem como mobilizações de diversas naturezas para suas contenções.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), o surto da COVID-19 iniciou-se na China, em dezembro de 2019. Desde então, vem atingindo diversos locais e populações. No que se refere aos aspectos sociais, o Ministério da Saúde lançou uma série de recomendações para, a população, a fim de informá-la quanto a questões de transmissão, prevenção e procedimentos em caso de contágio da doença. Uma das principais consequências, neste sentido, foi o distanciamento social como medida de prevenção da disseminação do COVID-19, sendo toda ela orientada quanto à necessidade de sair de seus domicílios apenas em caso de necessidade extrema, como ir ao mercado, ás farmácias ou a atendimento em saúde.

Para Wilder-Smith e Freedman, (2020), é preciso fazer-se uma diferenciação entre distanciamento social, isolamento social e quarentena. O distanciamento, ainda segundo Wilder-Smith e Freedman (2020), refere-se ao esforço de diminuição dos contatos e aproximação física entre as pessoas de uma população, a fim de se diminuir a velocidade de contágio; isolamento como uma forma de separar as pessoas já infectadas daquelas assintomáticas; e quarentena como uma forma de mitigar a circulação de pessoas que possam ter sido potencialmente expostas à doença. Entretanto muitas vezes, esses três conceitos são usados como sinônimos, como uma forma de comunicar à população maneira de fácil entendimento.

Neste trabalho, investigou-se, com o uso da ferramenta DEA (análise envoltória de dados), como as eficiências de medidas propostas e de medidas econômicas poderiam ter auxiliado as políticas públicas na melhoria do planejamento e ter evitado os problemas os causados pela pandemia.

Uma das vantagens de se usar o DEA, segundo Guedes (2002), é que o DEA, por ser um método de avaliação não paramétrico, tem características diferenciadas em relação a outros métodos. Contrastando com métodos paramétricos, cujo objetivo é aperfeiçoar um plano de regressão simples, o DEA aperfeiçoa, individualmente, cada uma das observações, uma em relação às demais, para assim determinar a fronteira de eficiência. A análise paramétrica e tradicional aplica a mesma função de produção a cada uma das observações. Portanto, o foco da DEA está nas "n" otimizações, em contrapartida com as estimações de parâmetros das aproximações estatísticas utilizadas por outros métodos.

Para averiguar os objetivos, levou-se em consideração, a décima região administrativa, com sede em Presidente Prudente. E, com o auxilio da escolha de componentes principais, estudaram- se os municípios com população acima de 10 mil habitantes, levando em consideração, como input, a área em quilômetros quadrados, que serviu, para a analisar o distanciamento social; o índice de desenvolvimento humano (IDH), que serviu, para avaliação da qualidade de vida dos habitantes; o produto interno bruto (PIB), que objetiva mostrar a importância das riquezas do município e que consequências que trouxeram aos outputs, como o número de casos e de mortos para a população dos munícipios em estudos e como os estudos correlatos desses itens podem contribuir para o planejamento público eficiente e eficaz.

Este trabalho se justifica, pelo de a pandemia da COVID-19 expor as fragilidades estruturais, as diferenças econômicas e os pontos de estrangulamento do sistema de saúde brasileiro, em particular a falta ou a distribuição desigual, no território nacional, de profissionais da saúde e de infraestrutura, bem como a capacidade limitada de produção e a má distribuição de renda, o índice de desenvolvimento humano, assim como as gritantes diferenças no PIB dos munícipios.



A COVID-19 no Brasil

A COVID-19 é uma doença causada pelo corona vírus SARS-CoV-2, que, para Wilder (2020), apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar, por apresentarem dificuldade respiratória. E, desses casos, aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório).

Segundo a OMS (2020), o primeiro caso de COVID-19 no Brasil, foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020. Tratava-se de um homem idoso residente em São Paulo/SP, que havia retornado de viagem à Itália. A doença se propagou rapidamente. Em menos de um mês, após a confirmação do primeiro caso, já havia transmissão comunitária em algumas cidades. Em 17 de março de 2020, ocorreu o primeiro óbito por COVID-19 no país. Era outro homem idoso residente em São Paulo/SP, que apresentava diabetes e hipertensão, sem histórico de viagem ao exterior. Em 20 de março de 2020, foi reconhecida a transmissão comunitária da Covid-19 em todo o território nacional.

Segundo o Ministério da Saúde (2020) em 05 março de 2020, no início da introdução da doença no país, os casos eram majoritariamente importados e a estratégia de contenção da epidemia baseava-se na busca e isolamento dos casos e contatos, para se evitar transmissão do vírus de pessoa para pessoa, de modo sustentado. Com o crescimento do número de casos da Covid-19 e a ocorrência de transmissão comunitária, estratégias de mitigação passaram a ser adotadas, buscando-se evitar a ocorrência de casos graves e óbitos pela doença. Tais estratégias incluíam medidas de atenção hospitalar para os casos graves, além de medidas de isolamento para casos leves e contatos, isolamento social e uso de álcool em gel com instruções de higienização das mãos.

COVID-19 na região em estudo

O primeiro caso de COVID em Presidente Prudente, sede da décima região administrativa, segundo a Secretaria Municipal de Saúde, aconteceu em seis de março de 2020. Tratava-se de uma jovem de 23 anos, estudante da área da saúde no município de São Paulo.

No dia 4 de março, a jovem veio para Presidente Prudente e, dois dias depois, passou a apresentar sintomas característicos da doença. Ao procurar uma unidade de saúde, foi constatado que não havia a necessidade de internação e a paciente foi orientada a permanecer em isolamento social por 14 dias.

A paciente confirmada com o novo corona vírus cumpriu o isolamento social durante os 14 dias, portanto evitou contato com outras pessoas no período de incubação do vírus, conforme reforçou a Prefeitura. A partir daí, deu-se a necessidade de se canalizarem atenções para a não disseminação do vírus.

Ferramenta

Análise Envoltória de Dados (DEA)

A Análise Envoltória de Dados é uma ferramenta da programação matemática formulada, para avaliar a eficiência relativa de unidades de produção de um conjunto homogêneo de unidades organizacionais, denominadas *Decision Making Units* (DMUs), que utilizam processos tecnológico similares, para transformar os mesmos insumos e recursos em produtos, porém se diferenciam na quantidade de insumos utilizados (inputs) e de bens produzidos (outputs) (BANKER et al., 1984; COOPER e SCHINDLER, 2004; RAY, 2004; COOK e ZHU, 2008).

A eficiência é a comparação dos resultados alcançados com os recursos utilizados. Quanto mais "resultados" obtidos para uma determinada quantidade de recursos disponíveis, maior a eficiência organizacional.

Segundo Fraser e Cordina (1999), o DEA gera um sistema de análise de desempenho, que mostra, explicitamente, a relação entre vários inputs e outputs, simultaneamente. Esta é uma medida multicriterial de eficiência mais consistente do que os mais comuns indicadores monocriteriais utilizados na avaliação de performance de outros produtos.

Modelos DEA usados na pesquisa

Dois modelos básicos DEA constituíram-se em referências para medidas de eficiência técnica em escala: o modelo CCR e o modelo BCC.



O modelo CCR (sigla originária dos autores Cooper, Charnes e Rhodes), também denominado CRS (*Constant Returns to Scale*), tem como propriedade principal, a proporcionalidade entre inputs e outputs na fronteira. Ou seja, adotam a hipótese de rendimentos constantes de escala, por considerar que o crescimento proporcional dos inputs produzirá crescimento proporcional dos outputs.

O modelo BCC (sigla advinda dos autores Banker, Charnes e Cooper) também conhecido como VRS (*Variable Returns to Scale*), é considerado uma inovação do modelo CCR. Foi apresentado em 1984 (BANKER et al., 1984) com o intuito de analisar economias com rendimentos de escala variáveis (CHARNES et al., 1978; COOPER e SCHINDLER, 2004; RAY, 2004; LINS e CALÔBA, 2006; COOK e ZHU, 2008; FERREIRA e GOMES, 2009). No modelo BCC, não se considera a proporcionalidade observada no modelo CCR, entre inputs e outputs. Nesse modelo, uma DMU será eficiente, se esta melhor aproveitar os inputs, considerando a escala de operação, enquanto, no modelo CCR, a DMU é considerada eficiente, quando melhor aproveitar os inputs, sem considerar sua escala de operação (BANKER et al., 1984).

MÉTODO

Este estudo, segundo Yin (2015), é transversal e quantitativo, de caráter exploratório, realizado com dados da décima região do estado de São Paulo, considerando munícipios com quantidade de 10 mil ou mais habitantes no intervalo de tempo de 05 de março de 2020, até 05 de março de 2021. Esta pesquisa integra estudo do pesquisador e estudioso em problemas econômico sociais com o uso de DEA.

A parte inicial deste estudo, conforme informado, teve início em 05 de março de 2020 e fim em 05 de março de 2021. E está, atualmente em andamento, sendo que visa a estudar medidas econômicas que venham informar e ajudar os gestores públicos brasileiros das diversas regiões do país na tomada de decisão.

Para este estudo, contudo, optou-se pela investigação de algumas variáveis que têm relevância para o seu recorte. A escolha de utilização dos dados se deve, apenas, ao uso da ferramenta de componentes principais em DEA ter apontado grande diferença em medidas de distanciamento social, higienização nos munícipios com população acima de 10 mil habitantes.

Procedimento de análise

O procedimento de análise baseou-se em DEA associado ao Sistema Integrado de Apoio à Decisão (SIAD), pela versatilidade do software com objetivo de diminuir o número de insumos, conforme sugerido em Abreu (2004).

Segundo Martins (2015), para dar consistência à conclusão, considera-se a média aritmética da eficiência padrão dos modelos BCC e CCR, sendo que os munícipios que apresentarem eficiência acima da media serão considerados com politicas públicas e crescentes. E os demais, com eficiência abaixo da média, serão considerados decrescentes, ou seja, com políticas públicas ineficientes.

A tabela1 contém dados que mostram os inputs (população, área, PIB e IDH) e os outputs (casos de infectados, número percentual e total de mortos) entre 05 de março de 2020 até 05 de março de 2021.



Tabela 1. Dados para estudo de eficiências.

Cidades	População	Área Km²	PIB/18 (R\$) anual	IDH	Casos	Nº de mortos %	Mortes
Adamantina	35.111	411.781	1,084.405,13	0,790	2003	2,45	49
Álvares Machado	24.813	347.647	530.717,81	0,758	1009	2,18	22
Dracena	45.847	488.041	720.338,00	0,776	3894	4,16	162
Martinópolis	26.123	1.253.564	496.100,11	0,721	884	3,96	35
Mirante do Paranapanema	18.130	1.238.931	345.876,15	0,724	416	3,13	13
Osvaldo Cruz	32.593	247.941	309.960,23	0,776	1278	3,29	42
Pirapozinho	27.021	477.675	950.942,90	0,776	1537	2,54	39
Presidente Bernardes	13,420	749.233	270.320,30	0,757	668	2,84	19
Presidente Prudente	225.271	560.637	7.994.539,21	0,806	15234	2,7	411
Quatá	13.893	651.341	460.246,49	0,738	831	1,56	13
Rancharia	29.821	1.587.498	1.105.058,95	0,751	1895	1,43	27
Regente Feijó	20.394	265.087	710.647,43	0,768	391	6,91	27
Rosana	16.281	741.216	1.195.602,74	0,764	772	1,94	15
Santo Anastácio	21.030	552.876	412.908,13	0,753	572	2,97	17
Teodoro Sampaio	22.914	1.555.803	437.472,13	0,741	1156	1,47	17

Fonte: O próprio autor

A tabela 2 mostra o quantitativo das eficiências, resultados encontrados utilizando o modelo BCC, orientado para input.



Tabela 2. Índices de eficiência usando BCC

DMU	Padrao	Invertida	Composta	Composta*
Adamantina	0,965216	1,000000	0,482608	0,948205
A.Machado	1,000000	0,982059	0,500000	0,982375
Dracena	1,000000	1,000000	0,508970	1,000000
Martinóplis	1,000000	1,000000	0,500000	0,982375
M.Paranapanema	1,000000	1,000000	0,500000	0,982375
Oswaldo Cruz	1,000000	1,000000	0,500000	0,982375
Pirapozinho	0,974085	0,993824	0,490131	0,962964
Pres.Bernardes	1,000000	0,997871	0,501065	0,984467
Pres.Prudente	1,000000	1,000000	0,500000	0,982375
Quatá	1,000000	1,000000	0,500000	0,982375
Rancharia	0,989443	1,000000	0,494721	0,972004
Reg.Feijó	1,000000	1,000000	0,500000	0,982375
Rosana	0,965166	1,000000	0,482583	0,948155
S.Anástácio	0,998074	1,000000	0,499037	0,980483
Teod.Sampaio	0,994126	1,000000	0,497063	0,976605

Fonte: o próprio autor

A tabela 3 mostra o quantitativo das eficiências, resultados encontrados utilizando-se o modelo CCR, orientado para input

Tabela 3. Índices de eficiência usando CCR

DMU	Padrao	Invertida	Composta	Composta*
Adamantina	0,693596	0,898295	0,397651	0,573715
A.Machado	0,587867	1,000000	0,293934	0,424076
Dracena	1,000000	0,613770	0,693115	1,000000
Martinóplis	0,845757	0,898359	0,473699	0,683435
M.Paranapanema	0,884332	1,000000	0,442166	0,637940
Oswaldo Cruz	1,000000	1,000000	0,500000	0,721381
Pirapozinho	0,750541	0,838660	0,455941	0,657813
Pres.Bernardes	1,000000	0,997871	0,539624	0,778548
Pres.Prudente	1,000000	0,920753	0,500000	0,781381
Quatá	0,769404	1,000000	0,384702	0,555033
Rancharia	0,748173	1,000000	0,374086	0,539718
Reg.Feijó	1,000000	1,000000	0,500000	0,721381
Rosana	0,724886	1,000000	0,362443	0,522919
S.Anástácio	0718857	1,000000	0,359429	0,518570
Teod.Sampaio	0,618928	1,000000	0,309464	0,446482

Fonte: o próprio autor

A tabela 4 mostra o quantitativo médio das eficiências padrão, resultados encontrados, com o uso o modelos CCR e modelo BCC, orientados para input.



Tabela 4. Médias das eficiências padrão entre CCR e BCC

DMU	CCR	BCC	CCR/BCC	Eficiência de
				escala
Adamantina	0,693596	0,965216	0,718591	Decrescente
A.Machado	0,587867	1,000000	0,587867	Decrescente
Dracena	1,000000	1,000000	1,000000	Crescente
Martinóplis	0,845757	1,000000	0,844332	Crescente
M.Paranapanema	0,884332	1,000000	0,884332	Crescente
Oswaldo Cruz	1,000000	1,000000	1,000000	Crescente
Pirapozinho	0,750541	0,974085	0,770509	Decrescente
Pres.Bernardes	1,000000	1,000000	1,000000	Crescente
Pres.Prudente	1,000000	1,000000	1,000000	Crescente
Quatá	0,769404	1,000000	0,769404	Decrescente
Rancharia	0,748173	0,989443	0,788013	Decrescente
Reg.Feijó	1,000000	1,000000	1,000000	Crescente
Rosana	0,724886	0,965166	0,751048	Decrescente
S.Anástácio	0718857	0,998074	0,720244	Decrescente
Teod.Sampaio	0,618928	0994126	0,622585	Decrescente
Média			0,823150	

Fonte: o próprio autor

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 15 municípios que serviram de base para o estudo de componentes que auxiliam as decisões nas politicas públicas.

Os munícipios que apresentaram destaque na eficiência das políticas públicas, em relação ao COVID-19 foram classificados com média acima de 0,823150. Por este critério, classificaram-se os municípios de Presidente Prudente, Presidente Bernardes, Regente Feijó, Mirante do Paranapanema, Martinópolis e Dracena. Cabe, aqui, ressaltar-se que os municípios de Martinópolis e Mirante do Paranapanema necessitam de um pouco mais de atenção, pois, mesmo estando acima da média, estão inferior ao índice 1, que é o considerado satisfatório. .

Já os municípios de Rancharia, Pirapozinho, Quatá, Rosana, Santo Anastácio, Adamantina, Teodoro Sampaio e Álvares Machado foram classificados com eficiência abaixo de 0,823150, o que pressupõe que é necessária melhoria nas políticas públicas e que, num aspecto geral dessa análise, os municípios de Alvares Machado e Santo Anastácio necessitam de um pouco de mais atenção dos encarregados das políticas públicas, no que se refere a ações sociais sobre a COVID.

O equacionamento, em DEA, mostra, com propriedade assertiva, a correlação existente entre os itens estudados. Algumas limitações deste estudo dizem respeito à abrangência da amostra, não sendo possível generalizarem-se os resultados aqui encontrados para além dos participantes deste estudo. As generalizações não são possíveis para o restante dos municípios do estado ou do país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No momento, as decisões em políticas públicas devem estar associadas na busca de poupar vidas, garantindo informações segura, eficientes e dar assistência para recuperação, aos doentes infectados, posto que a pandemia de COVID-19 chegou à população em uma situação de extrema vulnerabilidade, com taxas de desempregos elevadíssimas e baixos investimentos em politicas sociais.

Considerando que 53% dos municípios são deficitários e somente 47% estão acima do índice médio ideal de 0,823150 de eficiência, é concluso, neste trabalho, que os fatores econômicos e sociais precisam ser melhor trabalhados; .e o distanciamento social, uso de máscara e higiene pessoal precisam ser estudados e orientados pelos representantes do poder público, para que se evite um número maior de mortos; e que os municípios aqui considerados ineficientes venham superar esse período pandêmico e os demais considerados eficientes venham continuar na eficiência de forma crescente.



REFERÊNCIAS

ABREU, U. G. P. Análise da adoção de tecnologias em sistema extensivo de criação de gado de corte no Pantanal: um estudo de caso. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2004. 134p. Dissertação (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal de Viçosa, 2004.

BANKER, R.; CHARNES, A.; COOPER, W.W.Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. **Management Science**, v.30, p.1078-1092, 1984. https://doi.org/10.1287/mnsc.30.9.1078

Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Painel coronavírus* Atualizada em 08 de maio de 2020. [acessado em 2020 Maio 9]. Disponível em: https://covid.saude.gov.br/ <u>» https://covid.saude.gov.br/</u>

Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Brasil confirma primeiro caso da doença* [acessado em 2020 25 de Abr]. Disponível em: https://www.saude.gov.br/notícias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-denovo-coronavírus

» https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus

<u>«Brasil registra 1.546 casos de coronavírus e 25 mortes»</u>. Jovem Pan. 22 de março de 2020. Consultado em 22 de março de 2020. https://doi.org/10.23878/medicina.v22i1.842</u>

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. European Journal of Operational Research, v.2, p.429-444, 1978. https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8

<u>Coronavírus - Dados Completos»</u>. seade.gov.br. Consultado em 28 de maio de 2020

FRASER, I.; CORDINA, D.An Application of Data Envelopment Analysis to Irrigated Dairy Farms in Northern Victoria. Australia.Agricultural Systems, v. 59, p. 267-282, 1999. https://doi.org/10.1016/S0308-521X(99)00009-8

Gonçalves DM, Stein AT, Kapczinski F. Avaliação de desempenho do Self-Reporting Questionnaire como instrumento de rastreamento psiquiátrico: um estudo comparativo com o Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR. Cad Saude Publica 2008; 24(2):380-390. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000200017

<u>Governo de SP diz que prefeita de Bauru é mau exemplo na pandemia»</u>. <u>O Antagonista</u>. 6 de março de 2021. Consultado em 7 de março de 2021.

GUEDES, L. E. M. Uma análise da eficiência na formação de alunos dos cursos de engenharia civil das instituições de ensino superior brasileiras. 2002. 130p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002.

In Loco. *Mapa brasileiro da COVID-19.* **Índice de isolamento social** [acessado 2020 Abr 20]. Disponível em: https://mapabrasileirodacovid.inloco.com.br/pt/? hsCtaTracking=68943485-8e65-4d6f-8ac0-af7c3ce 710a2%7C45448575-c1a6-42c8-86d9-c68a42fa3fcc. *https://mapabrasileirodacovid.inloco.com.br/pt/? hsCtaTracking=68943485-8e65-4d6f-8ac0-af7c3ce 710a2%7C45448575-c1a6-42c8-86d9-c68a42fa3fcc

OMS reforça lista de critérios que países devem analisar antes de suspender isolamento contra Covid-19». G1. Consultado em 06 de março de 2021

Martins, M.S.Herrera, H.M. **Metodologia- Pluralidade científica. Análise envoltória de dados- Modelo para avaliação de eficiência produtiva e sustentável**, 2015, pág.53 à 60. ed;CRV-Curitiba



Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med* 2020; 27(2):taaa020. https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Tradução: Daniel Grasi. 2. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001.



RESUMOS DE PESQUISA

A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO NO CONTEXTO DO PLANO DE DESENOLVIMENTO	
INSTITUCIONAL NO AMBIENTE DE ENSINO SUPERIOR	1924



Pesquisa (ENAPI)

Fórum de discussão -Limitado 30 vagas UNIVERSIDADE DO OESTE PAULISTA - UNOESTE Ciências Sociais Aplicadas Planejamento Urbano e Regional

A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO E GESTÃO NO CONTEXTO DO PLANO DE DESENOLVIMENTO INSTITUCIONAL NO AMBIENTE DE ENSINO SUPERIOR

SAMARA PERUZZO GUSMAN ALBA REGINA AZEVEDO ARANA

O ordenamento do espaço através de planejamentos baseados em levantamentos de situação constrói um ambiente que contribui para a saúde, bem-estar e equilíbrio ambiental. Uma das estratégias do PDI é o planejamento e a gestão do espaço físico para a adequação de uso, mediante as atividades desenvolvidas no ambiente universitário, assim como para a construção de um ambiente que agrega além do ensino. Objetiva-se discutir a questão do planejamento da paisagem no espaço do ensino superior através de estratégias de levantamento de situação e direcionamento de intervenções no ambiente. Foi realizada pesquisa bibliográfica exploratória sobre a temática do planejamento e gerenciamento institucional de ensino superior a fim de promover a discussão de estratégias de intervenção neste ambiente através de estudos e constante aprimoramento e equilíbrio da paisagem. O PDI se apresenta como um espelho do modelo de avaliação e de foco ideológico das instituições. Através da Lei nº 10.861 foi criado o SINAES, sistema responsável pela fiscalização das atividades acadêmicas de ensino superior. O plano têm como proposta sintetizar propostas das instituições em médio prazo, sendo construído de maneira conjunta entre as diferentes esferas de poder no contexto da universidade. Além de estabelecer e regulamentar estratégias de expansão acadêmicas, o PDI também apresenta as diferenças entre a situação anterior e atual em números gerais da estrutura física e acadêmica das instituições. Através dessa ferramenta, construída de maneira conjunta no contexto de cada instituição é possível traçar estratégias de ordenamento da paisagem visando o estabelecimento de um ambiente que contribua à qualidade de vida de seus usuários e seja como modelo de desenvolvimento à sociedade. O planejamento do espaço construído, assim como suas estratégias de gestão são ferramentas que fazem parte do PDI. Sendo revistas a cada construção de uma nova versão do mesmo, mantendo assim constante similaridade ao foco do modelo de desenvolvimento que a faculdade segue. Órgão de fomento financiador da pesquisa: CAPES

