



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

MANUEL ROQUE BECIL JUNIOR

**AVALIAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS POR TRAUMA NO
AMAZONAS**

Manaus
2018



MANUEL ROQUE BECIL JUNIOR

**AVALIAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS POR TRAUMA NO
AMAZONAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II como componente curricular obrigatório para obtenção do título de Graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Amazonas – UEA.

Orientador (a): Prof^ª Sibila Lilian Osis

Manaus
2018



Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

J95a	<p>Becil Junior, Manuel Roque Avaliação dos óbitos infantis por trauma no Amazonas / Manuel Roque Becil Junior. Manaus : [s.n], 2018. 14 f.: il.; 30 cm.</p> <p>TCC - Graduação em Enfermagem - Bacharelado - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2018. Inclui bibliografia Orientador: Osis, Sibila Lilian</p> <p>1. traumatismo. 2. mortalidade da criança. 3. agressão. I. Osis, Sibila Lilian (Orient.). II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Avaliação dos óbitos infantis por trauma no Amazonas</p>
------	--



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
MÉTODO.....	7
RESULTADOS.....	10
DISCUSSÃO.....	13
CONCLUSÃO.....	15
REFERÊNCIA.....	16



Manuel Roque Becil Junior ¹

Sibila Lilian Osis ²

Objetivo: identificar mortalidade por trauma e as principais causas na população pediátrica nos municípios do Amazonas. **Método:** Estudo descritivo com dados de óbitos infantis por trauma retirados da notificação pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade do DATASUS, em crianças de 0 a 19 anos do estado do Amazonas, nos anos de 1996 a 2015. **Resultado:** Foi identificado um total de 8.192 casos de óbitos infantis por trauma entre os anos de 1996 a 2015. Quando comparado o número de eventos e as taxas das principais causas de óbitos por trauma no estado do Amazonas, observa-se que as agressões com 37,7%, seguido de afogamento com 18,9% e acidentes por transporte com 18,8%. **Conclusão:** O estado do Amazonas apresenta uma alta taxa de óbito pediátrico por agressões, principalmente na capital, a cidade de Manaus.

Português: Traumatismo; Mortalidade da criança; Agressão.

1. Discente do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas.

Manaus, Am, Brasil. E-mail: manuelroque_@hotmail.com.

2. Enfermeira, Mestre, docente do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde da Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, AM, Brasil. E-mail: sibilaosis@gmail.com.



Introdução

O óbito infantil refere-se a morte de crianças nos seus primeiros anos de vida, antes da fase adulta, que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) vai de 0 a 19 anos de idade.⁽¹⁾ O número de óbitos infantis em menores de 5 anos de idade tem mudado seu caráter de prevalência.⁽²⁾ Em 1990 o maior índice de mortalidade era em crianças de 28 a 364 de vida e em 2015 houve um aumento de óbitos de crianças de 0 a 6 dias de vida e diminuição da mortalidade entre os que tem de 28 a 364 dias.⁽³⁾ A alta taxa da mortalidade infantil reflete diretamente na situação da avaliação da saúde de uma cidade, estado ou país. Nesse sentido a observação das taxas de mortalidade infantil, representa chances de estudos para traçar estratégias de prevenção para os principais tipos de trauma nesta faixa etária.⁽⁴⁾

O trauma é um dos fatores mais importante dos causam óbitos infantis acima de um ano de idade no mundo inteiro, sendo a segunda causa de internação nas crianças com menores de 15 anos de idade.⁽⁵⁾ O acidente contuso em crianças mais novas ocorre devido maus tratos e agressões físicas, normalmente por uma pessoa ligada diretamente, causando agravos posteriores mais sérios.⁽⁶⁾ Entretanto, não se pode descartar as mortes ou lesões causadas por acidentes de trânsito, intoxicação e afogamentos como principais causas de óbito na primeira infância no Brasil.⁽⁷⁾

Existem poucos estudos voltados para temática referente ao estado do Amazonas porém os estudos referentes a região Norte apontam discrepância de comparações com outros estados do Brasil⁽⁸⁾. O objetivo deste trabalho foi avaliar a mortalidade do trauma pediátrico no estado do Amazonas, identificar as principais causas de óbitos e comparar a prevalência de trauma pediátrico pelos municípios do estado.



Método

Trata-se de um estudo descritivo sobre de óbitos infantis por trauma notificados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) do DATASUS, do qual foram analisados todos os registros de óbitos infantis por trauma no estado do Amazonas no período de 1996 a 2015.

Foram selecionados dados de crianças de faixa etárias de 0-6 dias, 7-27 dias, 28-364 dias, 1-4 anos, 5-9 anos 10-14 e de 15-19 anos. Essas crianças de 0 a 19 anos de idade foram registradas e notificadas por terem sido vítimas de óbitos por trauma. As causas selecionadas baseadas no CID 10, código XX, referente a causas externas de mortalidade foram: acidentes de transporte, quedas, afogamentos, fumaça/fogo/chamas, envenenamento/intoxicação, lesões autoprovocadas, agressões, eventos indeterminados. As variáveis com classificação “Ignorados” foram excluídos da pesquisa.

Os dados foram transferidos para o programa *Microsoft Excel*, onde foram classificadas e descritas pela frequência absoluta e relativa. Foi investigado o quantitativo numérico e percentuais das principais causas relacionando-as com os municípios do estado e analisadas as variáveis por estratificação por idade, taxa anual, raças, cor e gênero.

Por se tratar de um estudo de dados secundários, segundo a Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012, não se fez necessário a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, visto que os dados encontram-se publicados e registrados sem qualquer identificação dos sujeitos.

Resultados

Foram identificados 8.192 casos notificados de óbitos infantis por trauma entre os anos de 1996 a 2015 no estado do Amazonas. Do total, 5.161 (63%) ocorreram na cidade de Manaus enquanto 3.031 (37%) foram equivalentes aos municípios do interior do estado. Os municípios que mais tiveram registro de trauma foi Manaus com 5.161 (63%) casos notificados, seguido de Manacapuru 204 (2,5%), São Gabriel da Cachoeira 175 (2,1%), Parintins 167 (2%), Coari 161 (2%), Tabatinga 149 (1,8%), Itacoatiara 145 (1,8%), Tefé 138 (1,7%), Barcelos 109 (1,3%) e Iranduba 107 (1,3%).

A faixa etária com maior incidência encontrada foi a de 15-19 anos com 4.662 (56,9%) casos. O percentual de mortalidade em relação a faixa etária até 4 anos, mostra que o interior apresentou 907 (11,1%), e a capital com 650 (7,9%) de casos registrados. Contudo, na somatória do intervalo de 5 a 19 anos de idade a cidade de Manaus tem os números maiores de óbitos por trauma 4.511 (55%) em relação ao interior 2.124 (25,9%) conforme a tabela 1.

Tabela 1 - Óbitos por trauma, segundo faixa etária, Am, Brasil 1996-2015.

Variáveis	Total		Manaus		Interior	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>N</i>	%
Total	8192	100	5161	63,0	3031	37,0
Menor de 1 ano	401	4,9	133	33,2	268	66,8
1-4 anos	1156	14,1	517	44,7	639	55,3
5-9 anos	893	10,9	466	52,2	427	47,8
10-14 anos	1080	13,2	641	59,4	439	40,6
15-19 anos	4662	56,9	3404	73,0	1258	27,0

Conforme a tabela 2, quando comparado a quantidade e as taxas das principais causas de óbitos por trauma no estado do Amazonas, observa-se que as agressões, seguido de acidentes por transporte e afogamento tem índices superiores as demais causas de óbitos no Estado. Em relação as demais causas de óbito infantis por trauma, Manaus tem os índices maiores somente em quedas e envenenamento/intoxicação.



Tabela 2 - Causas de óbitos infantis por trauma no estado do Amazonas, Brasil, 1995-2015.

Variáveis	Total		Manaus		Interior	
	n	%	n	%	n	%
Agressões	3086	37,7	2398	77,7	688	22,3
Afogamento	1552	18,9	761	49,0	791	51,0
Acidente Transporte	1540	18,8	963	62,5	577	37,5
Queda	264	3,2	151	57,2	113	42,8
Fumaça, fogo, chamas	116	1,4	56	48,3	60	51,7
Envenenamento/ intoxicação	195	2,4	161	82,6	34	17,4
Lesões autoprovocadas	613	7,5	280	45,7	333	54,3
Eventos indeterminados	200	2,4	102	51,0	98	49,0
Todas outras causas	626	7,6	289	46,2	337	53,8

A tabela 3 apresenta a distribuição de óbitos infantis por trauma pela faixa etária e causas. De 8.192 casos notificados no estado, a faixa de 0-6 dias de nascido a causa de agressão foi superior as demais causas nessa idade, com um total de 106 casos notificados. Em menores de 1 ano, especificamente de 7b a 364 dias, aparecem poucos casos e de 1 a 19 anos de idade tem os maiores percentuais de óbitos por trauma no Amazonas.

Tabela 3 - Frequência de óbitos infantis por trauma por faixa etária, Amazonas-Brasil, 1995-2015.

Variáveis	0-6 dias		7-27 dias		28-364 dias		1-9 anos		10-19 anos	
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Acidente Transporte	2	0,13	3	0,19	35	2,27	564	36,62	936	60,78
Queda	4	1,52	3	1,14	42	15,91	109	41,29	106	40,15
Afogamento	-	-	-	-	40	2,58	895	57,67	617	39,76
Fumaça, fogo, chamas	-	-	-	-	12	10,34	86	74,14	18	15,52
Envenenamento/ intoxicação	1	0,51	1	0,51	5	2,56	24	12,31	164	84,10
Lesões autoprovocadas	-	-	-	-	-	-	8	1,31	605	98,69
Agressões	92	2,98	2	0,06	20	0,65	88	2,85	2884	93,45
Eventos indeterminados	3	1,50	1	0,50	18	9,00	48	24,00	130	65,00
Todas outras causas	4	0,62	7	1,09	106	16,51	227	35,36	298	46,42

A cor parda apresentou 1.180 (14,4%) casos de mortes por acidentes de transporte, a indígena 30 (0,3%) casos, a branca 187 (2,2%), preta 12 (0,4%) e amarela nenhum. Destas



causas principais, a causa de óbito por agressões se sobressai em todas as raças, com exceção da indígena que foi afogamento, que se encontra na segunda colocação com 140 casos enquanto as por lesões autoprovocadas lidera com 185 casos.

Conforme a tabela 4, apresentam-se os municípios que foram notificados as principais causas de óbitos por trauma no Amazonas, sendo elas agressão, acidente de transporte e afogamento. Os municípios de Amaturá, Anamá, Anori, Apuí, Carauari, Careiro da Várzea, Guajará, Ipixuna, Itamarati, Itapiranga, Japurá, Jutai, Manaquiri, Nhamundá, Novo Airão, Santo Antônio do Iça, São Sebastião do Uatumã, Silves e Urucará não apresentaram nenhuma notificação dentre as principais causas de óbito por trauma ou outras causas.

Tabela 4- Principais óbitos por trauma por município em menores de 1 ano, Amazonas-Brasil 1996-2015.

Município	Acidente de transporte	Afogamento	Agressões	Outras causas
Alvarães	-	2	-	-
Atalaia do Norte	-	-	4	-
Autazes	-	-	-	1
Barcelos	-	-	74	2
Barreirinha	-	2	-	-
Benjamin Constant	-	2	2	3
Beruri	-	-	-	1
Boa Vista do Ramos	-	1	-	2
Boca do Acre	1	-	-	2
Borba	1	-	-	1
Caapiranga	-	1	-	-
Canutama	-	1	-	-
Careiro	-	1	1	2
Coari	3	1	-	15
Codajás	-	-	-	2
Eirunepé	2	-	1	2
Envira	-	-	-	3
Fonte Boa	2	-	-	-
Humaitá	3	-	-	1
Iranduba	-	-	1	2
Itacoatiara	-	3	-	2
Lábrea	1	-	-	2
Manacapuru	1	1	1	-
Manaus	18	16	12	45



Manicoré	1	1	-	1
Maraã	1	-	-	1
Maués	-	-	2	1
Nova Olinda do Norte	-	2	-	1
Novo Airão	-	-	1	-
Parintins	-	-	1	7
Pauini	-	-	-	2
Presidente Figueiredo	2	-	-	1
Rio Preto da Eva	-	-	-	1
Santa Isabel do Rio Negro	-	-	12	-
São Gabriel da Cachoeira	-	-	2	7
São Paulo de Olivença	-	-	-	1
Tabatinga	1	2	2	4
Tapauá	1	-	-	-
Tefé	1	1	-	2
Uarini	-	-	-	2
Urucurituba	1	-	-	-
Juruá	-	1	1	-

Discussão

Os resultados mostram que no Amazonas a principal causa de óbitos por trauma em crianças menores de até 6 dias de nascido é a agressão 92 (29,8%), sendo Barcelos o município de maior prevalência de notificação com 71 (77,97%) dos casos por esse motivo. Manaus, por ser a capital do Amazonas e por consequência ter o número maior de habitantes, logo o maior número de notificação, lidera a lista dos municípios com maior índice de óbitos infantis por trauma.

O trauma pediátrico, mesmo com as diminuições durante os anos, continua sendo a principal causa de morte de crianças e até 2011 mais de 800 crianças vieram a óbito devidos as causas relacionadas à acidentes traumáticos.^(9,10) Em Ontário, EUA, as principais causas de óbito infantil foram os afogamentos e asfixia, tendo registro de 13 (13%) das causas de morte por trauma, seguido das queimaduras, que foram responsáveis por 7 (7%) de todas as mortes.⁽¹¹⁾



Nos Estados Unidos da América (EUA), assim como no restante do mundo, a principal causa de internações ou de visitas hospitalares em centros de emergências do país é relacionado ao trauma (25,6%).⁽¹²⁾ Nos EUA essa taxa de internação hospitalar devido ao trauma vem diminuindo no país, embora haja essa diminuição, assim como no Brasil ainda continua sendo a principal causa de óbito infantil nos dois países.⁽¹³⁾

No Brasil a principal causa de morte em menores de um ano é a sufocação⁽¹⁴⁾, representando 70% das mortes, e os acidentes de transporte com 13% dos óbitos. Os acidentes de transporte na faixa etária de 1 a 9 anos representam 81% dos casos de notificação seguido dos afogamentos com 60% dos casos.⁽¹⁴⁾ Entretanto, no Amazonas tais variáveis possuem taxas inferiores, acidentes de transporte 36,62% e afogamento 57,67%.

Quando observado as variáveis em relação a cor, a Branca e Parda somam 91% de todos os óbitos por trauma no Brasil⁽¹⁴⁾ verificando ainda que dessas duas, a cor parda é mais acometida em relação aos traumas por afogamentos (60%), envenenamento (59%), queda (56%) e queimadura (55%)⁽¹⁴⁾ e no Amazonas essas taxas são superiores as taxas nacionais, tendo como taxa de afogamento (76,1%), envenenamento (84,1%), quedas (73,1%) e queimaduras (60,3%) das causas por óbito por trauma no estado, suponha-se que essas altas taxas de afogamento no estado do Amazonas seja por sua geografia, ou seja sua grande quantidade de rios e igarapés que banham os municípios do estado.

No estado do Paraná, um estudo revela que a principal causa de morte em crianças após os 48 dias de nascido são as causas externas, comumente assimilado ao óbito por trauma, assim evidenciado pelas taxas elevadas de asfixia e afogamento.⁽¹⁵⁾ No Amazonas o trabalho evidenciou que a principal causa de morte em crianças é a agressão, essa sendo a principal causa de óbito em crianças de até 5 anos de idade, diferindo de todo restante do país.



O estudo realizado apresentou limitações importantes por se tratar de um estudo baseado em dados secundários, onde fica o questionamento se os dados representam a quantificação verídica e se esses registros estavam sendo notificados de maneira eficaz e ao longo desses 19 anos. Vale ressaltar a questão multicultural da região, havendo dificuldade para identificar os verdadeiros motivos de tais óbitos por trauma. Porém, o presente estudo abre novos caminhos para pesquisas voltadas para a pesquisa sobre o trauma pediátrico no Amazonas.

Conclusão

O Amazonas possui como principais causas de óbitos infantis por trauma as agressões, afogamentos e acidentes de transporte. A faixa etária mais acometida foi a de 15 a 19 anos seguida de 1 a 4 anos. O maior número de registros ocorreu na capital Manaus com 5.161 casos, seguido dos municípios de Manacapuru, São Gabriel da Cachoeira, Parintins, Coari, Tabatinga, Itacoatiara, Tefé, Barcelos e Iranduba, porém o maior número de registros de óbitos entre 1996 a 2015 em menores de um ano, temos Barcelos aparecendo ao lado de Manaus como principais municípios que notificam óbitos infantis por trauma.



Referência

1. United Nations. United Nations Millennium Declaration. 2000. Resolution adopted by the General Assembly. 55:2. Accessed 03 de abril de 2018. Available from: www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm.
2. Manual de Vigilância do óbito infantil e fetal e do comitê de prevenção do óbito infantil e fetal. 2º ed. Brasília, 2009.
3. França EB, Lanskyll S, Regol MAS, Malta C, França JS, Teixeira R, et al. Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. Revista Brasileira de Epidemiologia. Maio 2017; 20. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415790X2017000500046&script=sci_abstract&tlng=pt.
4. Lansky S, de Lima Friche AA, da Silva AAM, Campos D, de Azevedo Bittencourt SD, de Carvalho ML, et al. Pesquisa Nascido no Brasil: perfil da mortalidade neonatal e avaliação da assistência à gestante e ao recém-nascido. Caderneta de Saúde Pública 2014. Acessado em 03 de abril de 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30s1/0102-311X-csp-30-s1-0192.pdf>.
5. Irwin CE Jr, Cataldo MF, Matheny AP Jr, Peterson L. Health consequences of behaviors: injury as a model. Pediatrics. 1992; 90:798-807 Accessed 03 de April de 2018. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1437410>.
6. Buckley SL, Gotschall C, Robertson W Jr, Sturm P, Tosi L, Thomas M, et al. The relationships of skeletal injuries with trauma score, injury severity score, length of hospital stay, hospital charges, and mortality in children admitted to a regional pediatric trauma



- center. J Pediatr Orthop. 1994; 14:449-53. Available from:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000096&pid=S1413-7852200800050000100003&lng=en.
7. Secretaria Executiva da Rede Nacional Primeira Infância - Triênio 2015/2017. Acessado em: 03 de abril de 2018.
 8. França E; Lansky S. Mortalidade Infantil Neonatal no Brasil: Situação, tendência e perspectiva. Belo Horizonte-MG 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30s1/0102-311X-csp-30-s1-0192.pdf>.
 9. Pike I, Smith J, Al-Hajj S, Fuselli P, Macpherson A. The CIHR Team in child and youth injury prevention. The Canadian Atlas of Child and Youth Injury Prevention. 2017 Sep; 14(9): 982. Access 09 June 2018. Available from: <http://injuryevidence.ca/>.
 10. Pan SY, Desmeules M, Morrison H, et al. Adolescent injury deaths and hospitalization in Canada: magnitude and temporal trends (1979e2003). J Adolesc Health. 2007;41(1):84e92. Accessed 09 de June de 2018. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.02.011>.
 11. Shaylan K, Govind A, Neil H. A 15 year cohort review of in-hospital pediatric trauma center mortality: A catalyst for injury prevention programming. The American Journal of Surgery (2018) 1e6. Ontário-EUA. 2018. Accessed 09 de June de 2018. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2018.03.001>.
 12. Travis W, Marc A, Daniel J. Scherzer, MD, Junxin Shi, Henry X, and Rachel M. Stanley. Emergency care for children in the United States: Epidemiology and trends over time. April 2018. Accessed 09 de June de 2018.



Available from: <http://doi.org/10.1016/j.jemermed.2018.04.019>.

13. American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine; American College of Emergency Physicians Pediatric Emergency Medicine Committee; Emergency Nurses Association Pediatric Committee. Handoffs: transitions of care for children in the emergency department. *Pediatrics*. 2016;138(5):1–12. Accessed 09 de june de 2018. Available from <<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2016-2681>>.
14. Plano Nacional da Primeira Infância- Projeto Observatório Nacional da Primeira Infância- Mapeamento da Ação Finalística Evitando Acidentes na Primeira Infância. Volume único. Fortaleza-CE. 2014.
15. Mathias TAF, Assunção AN, da Silva GF. Óbitos infantis investigados pelo comitê de prevenção da mortalidade infantil em região do estado do Paraná. *Escola de Enfermagem USP* 2008; 42(3):445-53. Acessado em 09 de junho de 2018. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n3/v42n3a04>>.



À Profª MSc. Rita de Cássia de Assunção Monteiro.

Coordenadora da Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II.

Curso de Enfermagem – ESA/UEA.

Declaro, por meio desta, que o aluno **MANUEL ROQUE BECIL JUNIOR** sob minha orientação, incluiu as alterações sugeridas pela Banca Examinadora e está autorizado a entregar a versão final do trabalho intitulado “**AVALIAÇÃO DOS ÓBITOS INFANTIS POR TRAUMA NO AMAZONAS**”, à Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Saúde da Universidade do Estado do Amazonas.

Manaus, 16/07/ 2018

Assinatura do Orientador



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A Banca Examinadora de Defesa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do (a)

aluno (a): Manuel Roque Becil Junior

intitulado: Avaliação dos óbitos infantis por trauma no Amazonas

constituída pelos professores:

(Orientador): Sibila Liliom Osis

(Examinador): Jaqueline de Almeida Gonçalves Sachett

(Examinador): Milaine Nunes Gomes Vasconcelos

reunida na sala 85 da ESA/UEA, no dia 19/6/18, às 11:30 horas,

para avaliar a Defesa em pauta, de acordo com as normas estabelecidas pelo regulamento de TCC desta Universidade, considerou que o referido trabalho:

() Foi aprovado sem alterações¹

(X) Foi aprovado com alterações²

() Deve ser reapresentado³

() Foi reprovado⁴

Manaus, 19 de junho de 2018.

1. Sibila Liliom Osis
2. Jaqueline de Almeida Gonçalves Sachett
3. Milaine Nunes Gomes Vasconcelos

¹ **Aprovado sem alterações (Média da AP1 e AP2 \geq 8,0):** trabalho não precisa sofrer nenhuma alteração.

² **Aprovado com alterações (Média da AP1 e AP2 \geq 8,0):** trabalho precisa incluir as correções indicadas pela Banca Examinadora.

³ **Reapresentado (Média da AP1 e AP2 \geq 4,0 e $<$ 8,0):** trabalho não alcançou nota suficiente para aprovação direta e deverá ser reformulado conforme sugestões da Banca Examinadora, sendo submetido a uma nova avaliação, conforme data marcada pelo coordenador da disciplina de TCC II acordada com a banca, e esta nova avaliação corresponderá à Prova Final (PF) da disciplina TCC II.

⁴ **Reprovado (Média da AP1 e AP2 $<$ 4,0):** trabalho não alcançou nota suficiente para aprovação.