

# Ästhetische Gesichtschirurgie

Juarez M. Avelar  
(Hrsg.)

# Ästhetische Gesichtschirurgie



*Hrsg.*

Juarez M. Avelar  
Jardim Europa  
Clinica Avelar  
Sao Paulo, Brazil

ISBN 978-3-031-45851-4      ISBN 978-3-031-45852-1 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-031-45852-1>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

Übersetzung der englischen Ausgabe: „Aesthetic Facial Surgery“ von Juarez M. Avelar, © Springer Nature Switzerland AG 2021. Veröffentlicht durch Springer International Publishing. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Buch ist eine Übersetzung des Originals in Englisch „Aesthetic Facial Surgery“ von Juarez M. Avelar, publiziert durch Springer Nature Switzerland AG im Jahr 2021. Die Übersetzung erfolgte mit Hilfe von künstlicher Intelligenz (maschinelle Übersetzung). Eine anschließende Überarbeitung im Satzbetrieb erfolgte vor allem in inhaltlicher Hinsicht, so dass sich das Buch stilistisch anders lesen wird als eine herkömmliche Übersetzung. Springer Nature arbeitet kontinuierlich an der Weiterentwicklung von Werkzeugen für die Produktion von Büchern und an den damit verbundenen Technologien zur Unterstützung der Autoren.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Nature Switzerland AG 2024

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Erica de Cassia Ferraz

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Nature Switzerland AG und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Gewerbestrasse 11, 6330 Cham, Switzerland

Das Papier dieses Produkts ist recycelbar.



**Zu Ehren von Prof. Pitanguy**

*Ich widme dieses Buch dem Andenken  
an Prof. Ivo Pitanguy für seine ständige  
Unterstützung bei wissenschaftlichen Ver-  
öffentlichungen während meiner gesamten  
beruflichen Tätigkeit. Obwohl er nicht  
mehr unter uns weilt, spürte ich seine  
Präsenz über die gesamten letzten 2 Jahre  
während des Erstellens jedes Kapitel dieses  
Buches. Es erfüllt mich mit Freude, das  
wissenschaftliche Programm abzuschließen,  
doch bin ich sehr traurig, da bei meinen 20  
vorherigen Büchern Prof. Pitanguy stets an  
meiner Seite war. Er verfolgte meine harte  
Arbeit und freute sich, wenn ich ihn über die  
Fertigstellung meines Buches informierte.*

*Tatsächlich ist dies das erste Mal, dass ich nicht mit ihm das Erreichen eines weiteren wichtigen Meilensteins in meinem Leben teilen kann. Er ist zwar nicht mehr physisch in unserer Welt, aber wo auch immer er sein mag, ich spüre seine Präsenz um mich herum. Er segnet mich für einen weiteren Erfolg, den ich aufgrund meiner persönlichen Anstrengung und Ausdauer erzielt habe, indem ich meine Vorstellungskraft und mein Wissen in Worte auf den Seiten dieses Buches niedergelegt habe.*

*In all meinen früheren Büchern hat Prof. Pitanguy mir stets mit seiner großartigen Unterstützung geholfen. In einigen meiner Veröffentlichungen verfasste er das Vorwort, in einem anderen Buch steuerte er ein herausragendes Kapitel bei, und in anderen Fällen tat er beides: das Vorwort schreiben und wichtige Kapitel beisteuern. Bei diesem Buch ist seine Seele – obwohl er physisch nicht mehr da ist – in meinem Geist und in meinem Herzen immer bei mir, hört mir stets zu und spendet fortwährende Ermutigung mit seinem Segen.*

*Neben der einzigartigen Gelegenheit bei Prof. Pitanguy plastische Chirurgie zu lernen und meinen Abschluss zu machen, eröffnete er mir die Welt für meine berufliche Zukunft. Er ermutigte mich, seine angesehenen Freunde und herausragenden Fachleute sowie Professoren zu besuchen. Ich hatte das Privileg, Stipendiat bei Prof. Ralph Millard an der Miami University, den Professoren Converse, Rees und Roger an der New York University, den Professoren Tessier (am Foch Hospital), Dufumentel, Mouly (am Saint Louis Hospital) und Tubiana (in der*

*Victor Hugo Clinic) in Paris, Prof. Mathews am Children's Hospital in London und Prof. Mustardé (am Cannisburn Hospital) in Glasgow, Schottland, zu sein. Es war mir eine große Ehre, all diese unvergesslichen Professoren zu treffen, die mir die Gelegenheit gaben, noch mehr über die Techniken in der plastischen Chirurgie zu lernen, und die mich alle ermutigten, mich wissenschaftlichen Veröffentlichungen zu widmen. Sie alle waren brillante Autoren wichtiger wissenschaftlicher Artikel in verschiedenen Fachzeitschriften, ebenso wie Buchkapitel und renommierte Konferenzbeiträge. Die meisten von ihnen waren Herausgeber hochrangiger Lehrbücher, die mich zur Arbeit an wissenschaftlichen Veröffentlichungen ermutigten. Ich bin der Überzeugung, dass der Großteil des Verdienstes für meine Veröffentlichungen Prof. Pitanguy und seinen Kollegen zuzuschreiben ist, da sie mich in die Welt der Wissenschaft eingeführt haben.*

*Juarez M. Avelar, MD*

### **Zu Ehren meiner Professoren**

*Es ist mir eine Ehre, meinen Respekt einigen meiner Professoren zu zollen, die mir nach meinem Postgraduiertenkurs bei Prof. Pitanguy die Gelegenheit gaben, weitere Techniken in der plastischen Chirurgie zu erlernen. Besonders dankbar bin ich den folgenden Personen.*

*1. Prof. Ralph Millard von der Miami University, der mir nicht nur die Gelegenheit gab, seine persönlichen Techniken zu erlernen, sondern mich auch dazu ermutigte, mich auf das Gebiet der Ohrrekonstruktion und der wissenschaftlichen Forschung zu*

*konzentrieren. Während unserer Gespräche erkannte er, dass ich bereits gut vorbereitet war, um meine Arbeit zu beginnen, und er ermutigte mich, Artikel und sogar Bücher zu schreiben. Am Ende meines Stipendiums gab er mir fast hundert Artikel, die er veröffentlicht hatte, sowie eine Kopie seines Buches, das er zusammen mit Sir Harold Gillies verfasst hatte. Einmal, als ich bei ihm und seiner Frau in seinem Haus war, wurde er sehr emotional, als er über die Vorbereitung ihres Buches sprach. Er zeigte mir den Stuhl, auf dem Prof. Gillies lange Stunden saß und Kapitel schrieb. Er zeigte mir auch mehrere Fotos, die von Prof. Gillies aufgenommen wurden, um eines davon für das Titelbild ihres Buches auszuwählen. Ihr Buch sowie alle Nachdrucke der Veröffentlichungen von Prof. Millard bewahre ich mit großer Zuneigung in meiner Klinikbibliothek auf.*

*2. Professoren John M. Converse, Thomas Rees und Blair Rogers an der New York University, die mir die Gelegenheit gaben, ihr Wissen und ihre Techniken zu erlernen und ihre Aktivitäten in ihrer herausragenden Privatpraxis in New York zu verfolgen. Ich hatte die Gelegenheit, an einigen wissenschaftlichen Sitzungen teilzunehmen, bei denen sehr komplexe Deformationen im Gesicht und am Schädel sowie andere Arten von klinischen Fällen vor und nach rekonstruktiver Chirurgie diskutiert wurden, ähnlich wie ich es zuvor in Prof. Pitanguys Einheit in der Santa Casa da Misericordia in Rio de Janeiro, Brasilien, erlebt hatte. Für mich waren diese Sitzungen äußerst lehrreich und boten die Gelegenheit, mit herausragenden Chirurgen zusammenzuarbeiten.*

*Prof. Converse war der Leiter eines großen Teams von Chirurgen. Prof. Rees führte täglich Operationen in einem Privatkrankenhaus durch, da sich sein sehr charmantes Büro in einem wunderschönen Haus im exklusivsten Viertel von New York City befand, wo ich oft in seiner Nähe war.*

*3. Prof. Paul Tessier für seine Freundlichkeit, mich im Foch Hospital in Paris aufzunehmen und einen Teil seines immensen Wissens mit mir zu teilen. Ich beobachtete seine geschickten Hände und seine Kreativität und war sehr beeindruckt, ihn 14 Stunden lang rekonstruktive Chirurgie durchführen und ästhetische Eingriffe mit derselben Meisterschaft vornehmen zu sehen. Vor seinen Operationen nahm er sich immer einen besonderen Moment der Konzentration, um über die chirurgische Planung des bevorstehenden Eingriffs nachzudenken. Er war ein sehr kluger Chirurg, voller Vorstellungskraft und körperlich sehr kräftig. Als seine ehemaligen Assistenzärzte die Prof. Tessier Association gründeten, lud er mich freundlicherweise ein, Teil davon zu sein. Ich bin ihm zutiefst dankbar für all seine Zuneigung mir gegenüber.*

*4. Prof. Jonh Mustardé am Cannisburn Hospital in Glasgow, Schottland, und seine herausragende Gruppe von Professoren: Ian Jackson, McGregor, Gibson und anderen. Ich nahm an vielen Operationen von Prof. Mustardé teil und erlernte von ihm seine persönliche Technik zur Korrektur von abstehenden Ohren. Ich hatte auch die Gelegenheit, brillante Operationen der anderen Professoren zu beobachten. Sie erlaubten mir sogar mit besonderer*

*Genehmigung, am ersten postgradualen Kurs im Cannisburn Hospital in Glasgow im März 1973 teilzunehmen und mitzuwirken.*

*5. Prof. Ernesto Malbec (aus Argentinien) – Mit immensem Glück zolle ich ihm Anerkennung für die Gelegenheit, in den letzten Jahren seines Lebens sein Freund sein zu dürfen. Ich lud ihn mehrmals ein, Vorträge auf einigen Kongressen zu halten, die ich in Brasilien organisiert hatte. Wir veröffentlichten sogar ein Buch zusammen, das mehrere seiner Veröffentlichungen von 1920 bis 1960 enthält, als Ergebnis seiner hervorragenden und herausragenden Arbeit. Er verstarb ein Jahr nach der Veröffentlichung unseres Buches.*

*6. Prof. Yves Gerard Illouz – Ich bin dankbar für die Gelegenheit, seine Technik zu erlernen und hatte das Privileg, ihn mehrmals nach Brasilien einzuladen, um seine neue Methode der Fettabsaugung allen plastischen Chirurgen in meinem Land vorzustellen. Wir hatten sogar die Gelegenheit, eines der ersten Bücher in der medizinischen Literatur über seine neue Technik zu veröffentlichen. Tatsächlich wurde unser Buch „Liposuction“ mit all meinen Anstrengungen gedruckt, indem ich seine Veröffentlichungen sammelte – mit herausragender Beteiligung mehrerer brasilianischer Kollegen.*

*7. Professoren Fernando Ortiz Monasterio, Mario Gonzalles Ulloa und Jose Guerrerosantos (alle aus Mexiko) – Obwohl ich mehr als 25 Jahre jünger war als sie, hatten wir über so viele Jahrzehnte hinweg eine herzliche Beziehung, seit ich sie während des zweiten ISAPS International Congress im Juni 1973 in Jerusalem,*

*Israel, kennengelernt hatte. Später luden sie mich ein, Vorträge auf verschiedenen Kongressen in ihrem Land zu halten, sogar auf Treffen ihrer Abteilungen, die von ihren ehemaligen Assistenzärzten organisiert wurden. Aufgrund unserer beständigen Freundschaft betrachteten sie mich als ihren ehemaligen Assistenzarzt. Ich lud sie auch ein, erinnerungswürdige Konferenzen während einiger Kongresse hier in Brasilien zu halten. Wir waren sogar Koautoren einiger Bücher über verschiedene Themen der plastischen Chirurgie.*

*Abschließend möchte ich diese Gelegenheit nutzen, um all meinen Professoren für das Teilen ihres Wissens mit mir zu danken, das in meiner beruflichen Tätigkeit sehr wichtig war und immer noch ist. Ich gestehe, dass der Großteil des Verdienstes meiner Veröffentlichungen ihnen gehört, da ich die wissenschaftlichen Manuskripte mit so viel Sorgfalt und Zuneigung studiert habe, um dieses Buch sowie meine vorherigen 20 zu veröffentlichen. Aus diesem Grund möchte ich hier meinen Dank an sie alle ausdrücken, dass sie mir eine solide Grundlage in der plastischen Chirurgie gegeben haben und mich in einen ausgewählten Kreis von Verlegern eingeführt haben, der meine Karriere in ein weites Feld eröffnet hat. Wo auch immer sie sind, bin ich sicher, dass sie mich immer noch mit ihren warmen Worten segnen, um meinen Weg zu gehen und in meiner Seele und meinem Herzen eine besondere Dankbarkeit zu spüren.*

*Juarez M. Avelar, M.D.*

## ***Wir feiern 100 Jahre Rhytidoplastik***



*Raymond Passot, MD  
(1886–1933)*

*Historisch gesehen wird Raymond Passot, ein französischer Chirurg, dafür angeführt, die erste wissenschaftliche Arbeit über Gesichtsverjüngungsoperationen im Jahr 1919 veröffentlicht zu haben. Ich danke ihm und allen anderen Chirurgen, die im Laufe von 100 Jahren dazu beigetragen haben, dieses spezielle Gebiet der plastischen Chirurgie zu verbessern.*

*Noch einmal danke ich allen Autoren der Kapitel dieses Buches, dass sie meine Einladung angenommen haben, das hundertjährige Jubiläum der Rhytidoplastik zu feiern.*

*Juarez M. Avelar, MD*

# Geleitwort

Hier liegt ein sehr originelles Buch vor, das aus dem innovativen Geist von Professor Juarez M. Avelar stammt!

Es trägt das Markenzeichen vieler Innovationen von zeitgenössischen Chirurgen, die in Lateinamerika, aber auch in den Vereinigten Staaten und Europa praktizieren. Das Konzept dieses Buches offenbart den chirurgischen Geist desjenigen, der sich vorgenommen hat, der chirurgischen Gemeinschaft einen umfassenden Überblick über bestehende effektive Techniken zu geben, aber auch an die notwendige vorherige Bewertung der Patienten zu erinnern, einschließlich des notwendigen anfänglichen psychologischen Ansatzes, der immensen Menge an verwendbaren Techniken, die jeder Kollege auswählt und auf seine eigene Weise modifiziert, und schließlich die Behandlung von Komplikationen, die kein verantwortungsbewusster Praktiker in der Annahme ignorieren kann, dass er ein zu guter Operateur ist, um sie nie zu treffen. Man kann sich nur freuen, dass all diese erfahrenen und oft innovativen Autoren zusammengebracht wurden, um ihre beträchtliche und sorgfältige Erfahrung in Bezug auf alle Arten von zervikofazialen Facelifts beizutragen! Die moderne volumetrische Reparatur kommt in dem Buch häufig vor, da sie eine erhebliche Verbesserung der biologischen und ästhetischen Aspekte der Reparaturbehandlung der Gesichtsalterung darstellt.

In einer Zeit, in der die ästhetische Medizin einen wahren medialen und kommerziellen Siegeszug erlebt und eine große Zahl von Patienten anzieht, die davon träumen, das Skalpell zu vermeiden, scheint es angebracht, im Gegen teil chirurgische Lösungen anzubieten, die als wirksam, aber auch nachhaltig anerkannt sind. Gleichzeitig ermutigt uns die Darstellung des Autors, die schädlichen Folgen des operativen Eingriffs zu vermeiden und die berechtigten Ängste der Patienten vor einer zervikofazialen Lifting-Operation zu minimieren, die in ihren Augen ein schwieriger chirurgischer Eingriff, teuer und dauerhaft sind, dank aller Vorsichtsmaßnahmen, die in diesem Buch aufgezeigt werden

Paris  
März 2019

Vladimir Mitz, MD

# Geleitwort

Ich habe das Vergnügen, Dr. Juarez Avelar seit 1982 zu kennen. Er war gerade zum Präsidenten der Niederlassung der Brasilianischen Gesellschaft für Plastische Chirurgie in São Paulo gewählt worden, und in seiner Begrüßungsrede fragte er, wer bei der Organisation von Kongressen und Meetings helfen möchte. Ich meldete mich freiwillig und wurde Teil der Organisations- und Redaktionsausschüsse. In den nächsten 4 Jahren organisierte seine Verwaltung die besten Meetings der Gesellschaft. Juarez revolutionierte mit seinem dynamischen Führungsstil unsere Gesellschaft, indem er jährliche Symposien organisierte, Jahrbücher veröffentlichte, monatliche Newsletter herausgab und Chirurgen aus verschiedenen Bereichen zusammenbrachte, um ihre Erfahrungen auszutauschen. Sein erstes erfolgreiches Symposium in São Paulo war das Brasilianische Symposium über Abdominoplastik im Jahr 1982. Das zweite war das Brasilianische Symposium über Gesichtskontur im Jahr 1984.

Das waren die Anfangstage der Liposuktion. Dr. Yves Illouz und Dr. Pierre Fournier waren ständige Gäste, die brasilianischen Chirurgen die Details der Liposuktion und Fettransplantationstechniken beibrachten. Professor Ivo Pitanguy, bei dem Juarez seine Ausbildung in plastischer Chirurgie absolvierte, war ein geehrter Gast bei all unseren Treffen und arbeitete großzügig mit Vorträgen und Buchkapiteln zusammen.

Juarez hörte nie auf. Nach der Zeit in São Paulo war er für 2 Amtszeiten Präsident unserer Nationalen Gesellschaft und hob erneut die Qualität der Treffen und brachte Chirurgen zusammen, um über ihre Erfahrungen zu schreiben und sie zu teilen.

Und so ist dies die Grundlage dieser Veröffentlichung; die im Laufe der Jahre unter plastischen Chirurgen entstandene Freundschaft hat zu diesem ehrgeizigen Projekt geführt, mehr als 60 Experten ästhetischer Gesichtschirurgie zusammenzu bringen.

Als Brasilianer vergleiche ich die plastische Chirurgie gerne mit einem Fußballspiel. Es ist ein Mannschaftsspiel. Ein Spieler bekommt den Ball und bringt ihn vorwärts. Dann gibt er ihn an einen anderen weiter, der ihn weiter vorwärts bringt. Manchmal verfehlt ein Spieler das Tor und muss den Ablauf von vorne

beginnen. Manchmal erzielt er ein Tor. Bei der plastischen Chirurgie entwickelt oder lernt man eine Technik und passt sie an seine Fähigkeiten an, erzielt gute Ergebnisse damit und lehrt sie; später findet jemand die Idee interessant und beginnt sie zu verwenden, wieder angepasst an seinen Stil. Deshalb gibt es viele Möglichkeiten, eine Blepharoplastik oder einen Halslift durchzuführen. Daher haben wurden all diese verschiedenen Kapitel über ästhetische Gesichtschirurgie verfasst. Weit davon entfernt, das gleiche Verfahren zu wiederholen, sind wir einer Vielzahl von neuen Ideen ausgesetzt. Wir wählen diejenigen aus, die besser zu unserem chirurgischen Stil passen, und beginnen sie zu verwenden.

Veränderung ist gut. Wie der berühmte französische Maler Francis Picabia sagte: „Wenn Sie neue Ideen haben wollen, müssen Sie Ihre Ideen wechseln, als wären sie Hemden.“ Und wir müssen uns verändern. Wir müssen Veränderungen begrüßen, denn ohne Veränderung kann es keinen Fortschritt geben. Ich bin sicher, in diesem Buch werden Sie viele Innovationen und bessere Wege finden, einige Ihrer Techniken zur Gesichtsverjüngung durchzuführen.

Dubai  
März 2019

Luiz S. Toledo, MD

# Vorwort

Seit ich meine beruflichen Aktivitäten begonnen habe, war ich mir bewusst, dass meine Ausbildung bei Prof. Pitanguy während meines Postgraduiertenstudiums an der Pontificia Universidade Catolica (PUC) in Rio de Janeiro mir ausreichendes Wissen vermittelte, um meine Spezialität auszuüben. Unter allen Bereichen der plastischen Chirurgie war ich sicher, dass die Rhytidoplastik aufgrund der großen Nachfrage von Patienten, die sich um ihr alterndes Gesicht sorgen, eine der wichtigsten ist. Tatsächlich ist das Altern ein natürliches Phänomen, das alle Organe des menschlichen Körpers ständig verändert, aber im Gesicht sind diese Veränderungen noch auffälliger mit offensichtlichen Zeichen.

Während meiner Praxis habe ich die Technik von Prof. Pitanguy angewendet, weil mir alle ihre chirurgischen Details bekannt sind. Bisher habe ich einige wichtige Modifikationen in meiner Grundtechnik aufgrund persönlicher Improvisationen und aufgrund wertvoller Vorschläge von anderen plastischen Chirurgen eingeführt. Allerdings bin ich mir so bewusst, dass ich meinen grundlegenden Ansatz, den ich von meinem Professor gelernt habe, beibehalten muss, weil er ausgezeichnete chirurgische Ergebnisse mit glatter Gesichtskontur fördert.

Ich habe in einigen Kapiteln dieses Buches erwähnt, dass junge plastische Chirurgen von ihren Professoren die Grundtechnik des Durchführens eines Facelifts lernen können. Tatsächlich erfordert dieses Verfahren eine solide Ausbildung unter der gleichen technischen Ausrichtung. Das bedeutet, dass junge Chirurgen, wenn sie keine angemessene Ausbildung haben, keine erfolgreichen Operationen durchführen können und die chirurgischen Ergebnisse nicht akzeptabel sein werden. Außerdem betonte ich, dass kein qualifizierter Chirurg eine Facelift-Operation mit schlechtem Ergebnis durchgeführt hat, da dies eine Katastrophe für unser Fachgebiet wäre.

Um die Kunst der Rhytidoplastik zu fördern und ihren Ruf zu erhalten, ist es zwingend erforderlich, hohe Perfektionsgrade anzustreben, was bedeutet, herausragende Verfahren durchzuführen und sich nach den Operationen gut um die Patienten zu kümmern.

Aufgrund der hohen Akzeptanz meiner vorherigen Bücher, basierend auf ihrer Performance auf der Website von Springer, habe ich die Entscheidung getroffen, ein weiteres Buch über ästhetische Gesichtschirurgie herauszubringen. Ich lud herausragende plastische Chirurgen aus Brasilien und anderen Teilen der Welt ein, ihr Wissen in praxisnahen Kapiteln zu teilen. Daher unterstützt die Veröffentlichung dieses Buches, abgesehen davon, dass es eine große Errungenschaft ist, die Förderung der Rhytidoplastik unter unseren Kollegen aus aller Welt. 42 erfahrene plastische Chirurgen haben zugestimmt, mit mir an dieser Veröffentlichung zu arbeiten, die neue Wissensquellen für die Leser enthält.

Da unser Wissen von unseren Professoren während unserer Ausbildungszeit stammt, nutze ich diese Gelegenheit, zusammen mit meinen Kollegen, die die Kapitel geschrieben haben, einige unserer Professoren zu ehren, die uns hohe technische Informationen vermittelt sowie umfassende Möglichkeiten zur Veröffentlichung wissenschaftlicher Bücher gegeben haben. Mit großer Freude und Dankbarkeit schließen wir unsere aufrichtige Hommage an unsere Professoren ein.

Noch einmal nutze ich diese Gelegenheit, um allen Autoren zu danken, die meine Einladung angenommen haben, herausragende Kapitel zu schreiben, um die Rhytidoplastik-Verfahren den Lesern näher zu bringen. Ich hoffe, dass der Inhalt dieses Buches alle chirurgischen Verfahren zur Gesichtsverjüngung abdeckt. Alle Autoren haben deutlich beschrieben, dass Rhytidoplastik-Operationen immer noch der effizienteste Ansatz sind, der die chirurgischen Ergebnisse über viele Jahre und Jahrzehnte beibehält, was unsere Patienten erfreuen wird.

Sao Paulo, Brazil

Juarez M. Avelar

# Danksagung

Die Veröffentlichung dieses Buches ist ein Ergebnis meiner beruflichen Aktivitäten; nachdem ich während meiner gesamten Karriere Gesichtsverjüngungsoperationen durchgeführt habe, komme ich zu dem Schluss, dass es sich um ein besonderes Verfahren handelt, das dauerhafte Ergebnisse bietet.

Daher bin ich Prof. Ivo Pitanguy, Ralph Millard, John Converse, Thomas Rees, Paul Tessier, Jonh Mustardé, Fernando Ortiz Monasterio, Mario Gonzalles Ulloa, Jose Guerrerosantos, Ernesto Malbec und Yves Gerard Illouz dankbar. Wo immer sie sind, drücke ich ihnen meine Dankbarkeit aus.

Meinen Eltern, Anisio und Maria Ana. Obwohl sie nicht mehr in dieser Welt bei mir sind, spüre ich ständig ihre warme Präsenz und bin dankbar für ihren ständigen Enthusiasmus und spirituellen Schutz.

Meinem lieben Sohn Thiago und meiner Frau Gloria, die ständige Inspirationsquellen für diese Veröffentlichung und ständige Zeugen meiner wissenschaftlichen Aktivitäten waren.

Besonderer Dank gilt Prof. Pitanguy für all das Wissen, das er mit mir geteilt hat, um in meinem Beruf zu arbeiten, und auch für seine Ermutigung, die meine Begeisterung für wissenschaftliche Veröffentlichungen geweckt hat.

Dr. Edgar Bolanho danke ich für das sehr hohe Niveau der technischen Illustrationen in diesem Buch für all meine Kapitel sowie die anderer herausragender Autoren.

Dank an die junge Dr. Mariana Garcia Morais Avelar für ihre großartige Unterstützung bei der Übersetzung einiger Kapitel für meine Kollegen, die Autoren dieses Buches.

Mein Dank geht an Prof. Ricardo Cavalcanti Ribeiro, Leiter der Abteilung für Plastische Chirurgie an der Bundesuniversität von Rio de Janeiro (UNIRIO), für die hervorragende Unterstützung und Anregung zur Ausarbeitung und Veröffentlichung dieses Buches.

Juarez M. Avelar, MD

# Inhaltsverzeichnis

## Teil I Sitzung der Tribute

<b>1 Die Bedeutung der chirurgischen Prinzipien von Pitanguy für die Rhytidoplastik – Zugrichtung des Hautlappens .....</b>	<b>3</b>
Juarez M. Avelar	
1.1 Einführung .....	4
1.2 Technik .....	5
1.3 Diskussion .....	11
1.4 Schlussfolgerungen.....	15
Literatur.....	17
<b>2 Pitanguys Technik der Rhytidoplastik .....</b>	<b>19</b>
Bárbara Helena Barcaro Machado	
2.1 Einführung .....	20
2.2 Round-Lifting.....	21
2.3 Beschreibung der Technik .....	21
2.4 Komplikationen .....	28
2.4.1 Hämatom .....	29
2.4.2 Nervenschädigungen .....	30
2.4.3 Hautabschilferung und Nekrose.....	31
2.4.4 Andere Komplikationen.....	32
2.5 Schlussfolgerung .....	32
Literatur.....	34
<b>3 Chirurgische Planung für die Rhytidoplastik: Klinische Analyse vor der Operation.....</b>	<b>37</b>
Juarez M. Avelar und S. Lucio H. Romão	
3.1 Einführung .....	38
3.2 Psychische Probleme der Patienten .....	38
3.2.1 Evaluation des Patienten .....	40
3.2.2 Chirurgische Planung.....	40
3.2.3 Prä-Markierungen .....	41

3.3	Diskussion .....	44
3.4	Schlussfolgerungen.....	47
Literatur.....		47
<b>4</b>	<b>Bedeutung des oberflächlichen muskuloaponeurotischen Systems (SMAS) bei der Rhytidoplastik – 42 Jahre Entwicklung.</b> .....	49
Vladimir Mitz		
4.1	Einführung .....	50
4.2	Geschichte .....	50
4.3	Funktionelle Bedeutung des SMAS .....	53
4.4	Das anatomische Abenteuer des SMAS .....	53
4.5	Warum ist das SMAS eine wichtige anatomische und chirurgische Struktur?.....	54
4.5.1	Biodynamik des SMAS .....	54
4.6	SMAS – chirurgische Struktur oder rein anatomische Entität? .....	55
4.7	Anatomische Grenzen des SMAS und chirurgische Anwendung.....	55
4.7.1	Die oberen Grenzen und der obere Pol des SMAS .....	55
4.7.2	Die Verbindung des unteren SMAS mit dem Platysma, der untere Pol .....	56
4.8	SMAS und Lipofilling .....	59
4.9	SMAS und Lipolifting .....	60
4.10	SMAS in der rekonstruktiven Chirurgie.....	60
4.11	Schlussfolgerung .....	60
Literatur.....		62
<b>5</b>	<b>Rhytidoplastik beim Mann: Verfeinerungen der chirurgischen Technik</b> .....	63
Juarez M. Avelar		
5.1	Einführung .....	64
5.2	Methode .....	66
5.3	Chirurgische Planung .....	67
5.4	Technik .....	68
5.5	Komplikationen .....	72
5.6	Diskussion und Schlussfolgerungen.....	73
Literatur.....		78
<b>6</b>	<b>Behandlung des medialen Platysmas über einen lateralen Zugang</b> .....	79
João Erfon, Claudio Mauricio und Aleksandra Markovic		
6.1	Einführung .....	80
6.2	Material und Methoden .....	81
6.3	Diskussion .....	84

6.4	Komplikationen .....	88
6.5	Schlussfolgerungen.....	88
Literatur.....		89
<b>7</b>	<b>Rhytidoplastik in Verbindung mit Ohrrekonstruktionen .....</b>	<b>91</b>
Juarez M. Avelar		
7.1	Einführung .....	92
7.2	Technik .....	94
7.3	Chirurgische Planung .....	96
7.4	Die Operation .....	102
7.4.1	Erste Phase der Rekonstruktion .....	102
7.4.2	Zweite Phase der Rekonstruktion .....	103
7.5	Komplikationen .....	104
7.6	Diskussion und Schlussfolgerungen.....	104
Literatur.....		106
<b>8</b>	<b>Periaurikuläre Rhytidektomie .....</b>	<b>109</b>
Benjamin de Souza Gomes Filho, Rafael Lopes Busatto, Luiz Fernando Vieira Gomes Filho, José Renato Harb, Murilo Muniz Boles, Jefferson Vaccari Diniz und Pedro Luciano Almeida Nogueira da Gama		
8.1	Einführung .....	110
8.2	Geschichte .....	110
8.3	Indikationen .....	111
8.4	Chirurgische Technik .....	113
8.4.1	Anästhesie .....	113
8.4.2	Schnitte. ....	113
8.5	Behandlung der tiefen Gesichtsstrukturen .....	114
8.6	Submentale Behandlung .....	114
8.7	Hautspannung und Gewebeanpassung.....	117
8.8	Ergebnisse.....	120
8.9	Komplikationen .....	120
8.10	Schlussfolgerung .....	120
Literatur.....		123
<b>9</b>	<b>Die Zukunft der Gesichtsverjüngungschirurgie .....</b>	<b>125</b>
Juarez M. Avelar		
9.1	Einführung .....	126
9.2	Technik .....	127
9.3	Diskussion und Schlussfolgerungen.....	132
Literatur.....		135
<b>10</b>	<b>Ergänzende Verfahren zur Rhytidoplastik .....</b>	<b>137</b>
Ricardo Cavalcanti Ribeiro, Rafael Neto Pereira, Ana Beatriz Arduini und Luis Fernandez de Córdova		
10.1	Einführung .....	138
10.2	Das alternde Gesicht.....	138

10.3	Chirurgische Komplementärverfahren zur Rhytidoplastik . . . . .	140
10.4	Transkutane Frontoplastik mit Myotomen unter Verwendung einer Laserdiode . . . . .	140
10.4.1	Die Technik Schritt für Schritt . . . . .	140
10.4.2	Bereiche der Myotomien . . . . .	141
10.5	Bichektomie . . . . .	142
10.5.1	Die Technik Schritt für Schritt . . . . .	144
10.6	Autologe Fettübertragung . . . . .	144
10.6.1	Die Technik Schritt für Schritt [4, 5] . . . . .	144
10.7	Mentoplastik . . . . .	146
10.7.1	Alloplastisches Implantat . . . . .	148
10.7.2	Die Technik Schritt-für-Schritt . . . . .	148
10.8	Lobuloplastie . . . . .	149
10.8.1	Die Technik Schritt für Schritt . . . . .	149
10.9	Nichtchirurgische Ergänzungsverfahren zur Rhytidoplastik . . . . .	150
10.10	Laserverfahren (CO <sub>2</sub> /Erbium-YAG) . . . . .	150
10.10.1	Erbium-YAG-Laser . . . . .	150
10.10.2	Hauptmerkmale . . . . .	151
10.11	Mikro-fokussierter Ultraschall . . . . .	151
10.12	Botulinumtoxin . . . . .	153
10.12.1	Vierstufiger Wirkungsmechanismus . . . . .	153
10.13	PDO-Fäden . . . . .	154
10.13.1	Die Technik Schritt für Schritt . . . . .	156
10.14	Chemische Peelings . . . . .	156
	Literatur . . . . .	159
11	<b>Gesichtsalterung: Klinische Überlegungen und anatomische Veränderungen . . . . .</b>	161
	Juarez M. Avelar und Fernando Landgraf Di Mattia	
11.1	Einführung . . . . .	162
11.2	Methode . . . . .	163
11.2.1	Anatomische Veränderungen . . . . .	163
11.3	Anatomische Veränderungen im Gesicht durch den Alterungsprozess . . . . .	167
11.4	Anatomie der Haut . . . . .	167
11.5	Haut und Anhänge . . . . .	168
11.5.1	Pathophysiologie . . . . .	169
11.6	Normale menschliche Haut und INATO-Alterung . . . . .	169
11.6.1	Junge Menschen . . . . .	169
11.7	Diskussion und Schlussfolgerungen . . . . .	170
	Literatur . . . . .	171

<b>12 Behandlung von Deformitäten der senilen Orbita zur Verbesserung der Gesichtskontur . . . . .</b>	173
Renato da Silva Freitas, Bruna Ferreira Bernert und Fabíola Grigoletto Lupion	
12.1 Einführung . . . . .	174
12.1.1 Deformitäten des senilen Orbita . . . . .	174
12.1.2 Behandlung von Deformationen der Senilen Orbita . . . . .	178
12.2 Schlussfolgerung . . . . .	182
Literatur . . . . .	183
<b>13 Verbesserung der Gesichtskontur durch die Ohrrekonstruktion . . . . .</b>	185
Juarez M. Avelar und Mariana G. M. Avelar	
13.1 Einführung . . . . .	186
13.2 Technik . . . . .	186
13.3 Chirurgische Planung . . . . .	187
13.4 Modellierung des aurikulären Gerüsts . . . . .	187
13.5 Gesamtrekonstruktion bei angeborenen Deformitäten . . . . .	190
13.5.1 Erste Phase der Rekonstruktion . . . . .	190
13.5.2 Zweite Phase der Rekonstruktion . . . . .	191
13.6 Komplikationen . . . . .	191
13.7 Diskussion . . . . .	194
13.8 Schlussfolgerungen . . . . .	196
Literatur . . . . .	196
<b>14 Veränderungen des Gesichtsskeletts mit zunehmendem Alter . . . . .</b>	199
Claudia Gutiérrez-Gómez und Fernando Molina Montalva	
14.1 Einführung . . . . .	200
14.2 Definition . . . . .	200
14.3 Veränderungen in der kraniofazialen Morphologie . . . . .	200
14.3.1 Querdimension (Breite) . . . . .	202
14.4 Histomorphometrische Analyse . . . . .	202
14.4.1 Histomorphometrische Analyse . . . . .	202
14.5 Betroffene Regionen des Gesichts . . . . .	203
14.6 Anatomisch-histologische Veränderungen der Haltebänder des Gesichts . . . . .	208
14.7 Alterung der Knochendichte des Gesichtsskeletts . . . . .	209
Literatur . . . . .	214
<b>15 Ästhetische Reparation des Gesichts, des Halses und der Ohrmuscheln zur Erzielung einer ausgewogenen Gesichtskontur . . . . .</b>	215
Juarez M. Avelar und Mariana G. M. Avelar	
15.1 Einführung . . . . .	216
15.2 Chirurgische Planung . . . . .	218

15.3	Technik . . . . .	220
15.3.1	Die Operation . . . . .	222
15.3.2	Modellierung des aurikulären Gerüsts . . . . .	223
15.3.3	Rekonstruktion des Ohrs bei angeborenen Anomalien . . . . .	225
15.3.4	Rekonstruktion bei erworbenen Deformitäten . . . . .	225
15.4	Komplikationen . . . . .	225
15.5	Diskussion und Schlussfolgerungen . . . . .	227
	Literatur . . . . .	227
<b>16</b>	<b>Behandlung des Platysmas – Die Anfänge, Entwicklung und aktuelle Ansätze . . . . .</b>	<b>229</b>
	Hiram Osiris González und José Guerrerosantos	
16.1	Einführung . . . . .	230
16.2	Geschichte . . . . .	230
16.3	Präoperative Bewertung . . . . .	231
16.3.1	Haut . . . . .	231
16.3.2	Fettgewebe . . . . .	232
16.3.3	Platysma-Muskel . . . . .	232
16.3.4	Unterkieferkante . . . . .	232
16.3.5	Zungenbein . . . . .	232
16.3.6	Ohrläppchen . . . . .	232
16.3.7	Kinn . . . . .	233
16.4	Klassifikation von Halsdeformitäten . . . . .	233
16.5	Guerrerosantos Klassifizierung der Nackenfalten . . . . .	233
16.5.1	Grad 0 . . . . .	233
16.5.2	Grad I . . . . .	233
16.5.3	Grad II . . . . .	234
16.5.4	Grad III . . . . .	234
16.6	Chirurgischer Ansatz . . . . .	235
16.6.1	Patienten mit Grad 0 . . . . .	235
16.6.2	Patienten mit Grad I . . . . .	236
16.6.3	Patienten mit Grad II . . . . .	237
16.6.4	Patienten mit Grad III . . . . .	238
16.7	Komplikationen . . . . .	240
16.7.1	Hämatom . . . . .	240
16.7.2	Infektion . . . . .	241
16.7.3	Hautnekrose . . . . .	242
16.7.4	Hypertrophe Narbe . . . . .	242
16.7.5	Nervenschaden . . . . .	243
16.8	Klinische Fälle . . . . .	244
16.9	Schlussfolgerung . . . . .	245
	Literatur . . . . .	254

<b>17</b>	<b>Liposuktion zur Verbesserung der Hals- und Gesichtskontur . . . . .</b>	257
	Juarez M. Avelar	
17.1	Einführung . . . . .	258
17.2	Auswahl der Patienten . . . . .	260
17.3	Technik . . . . .	263
17.4	Komplikationen . . . . .	265
17.5	Diskussion und Schlussfolgerungen. . . . .	266
	Literatur. . . . .	268
<b>18</b>	<b>Gesichtsfüllung in Kombination mit Rhytidoplastik . . . . .</b>	271
	Aristóteles Bersou Júnior	
18.1	Einführung . . . . .	272
18.1.1	Gesichtsveränderungen . . . . .	272
18.2	Methode . . . . .	272
18.2.1	Die Bedeutung des SMAS [6] . . . . .	272
18.2.2	Die Bedeutung der expansiven Anästhesie . . . . .	274
18.2.3	Facelifting . . . . .	274
18.2.4	Fetttransplantation [8] . . . . .	284
18.3	Komplikationen . . . . .	285
18.4	Diskussion . . . . .	285
18.5	Schlussfolgerungen. . . . .	285
	Literatur. . . . .	287
<b>19</b>	<b>Tunnelisierungsverfahren – nicht vaskulärer traumatischer Zugang zur Rhytidoplastik . . . . .</b>	289
	Juarez M. Avelar	
19.1	Einführung . . . . .	290
19.2	Technik . . . . .	293
19.3	Lokale Infiltration, Tunnelisierung und Liposuktion . . . . .	295
19.4	Verfahren der Liposuktion . . . . .	296
19.5	Tunnelisierungsverfahren . . . . .	296
19.6	Warum und wie neue chirurgische Instrumente entwickelt wurden. . . . .	298
19.7	Komplikationen . . . . .	310
19.8	Diskussion und Schlussfolgerungen. . . . .	310
	Literatur. . . . .	312
<b>20</b>	<b>Kombinierte Inzisionen bei der Rhytidoplastik – präkapillare und intrakapillare Inzisionen. . . . .</b>	315
	Tomaz Nassif und Chang Yung Chia	
20.1	Einführung . . . . .	316
20.2	Methode . . . . .	317
20.2.1	Retrospektive Analyse . . . . .	317
20.2.2	Chirurgische Technik . . . . .	317
20.3	Ergebnisse. . . . .	323
20.4	Diskussion . . . . .	325

20.5	Schlussfolgerung oder Zusammenfassung . . . . .	326
	Literatur . . . . .	326
<b>21</b>	<b>Vorbereitung des Patienten und des Chirurgen auf die Rhytidektomie . . . . .</b>	<b>327</b>
	Juarez M. Avelar	
21.1	Einführung . . . . .	328
21.2	Technik . . . . .	328
21.3	Präoperative Vorbereitung . . . . .	330
21.4	Diskussion und Schlussfolgerungen . . . . .	334
	Literatur . . . . .	336
<b>22</b>	<b>Facelifting – Die Behandlung des unteren Gesichtsdrittels . . . . .</b>	<b>339</b>
	Jose Carlos Daher und Leonardo Martins Costa Daher	
22.1	Einführung . . . . .	339
22.2	Geschichte . . . . .	340
22.3	Chirurgisches Verfahren . . . . .	341
22.4	Gesichtsfetttransplantate . . . . .	344
22.5	Platysma-Bänder . . . . .	345
22.6	Geschlossene Platysmotomie – Vorgehensweise . . . . .	345
22.7	Facelifting – Chirurgisches Verfahren . . . . .	347
22.8	Diskussion . . . . .	351
22.9	Allgemeine Überlegungen . . . . .	355
	Literatur . . . . .	355
<b>Teil II Chirurgische Grundlagen der Rhytidoplastik</b>		
<b>23</b>	<b>Psychologische Erwägungen des Patienten gegenüber der Operation . . . . .</b>	<b>359</b>
	Juarez M. Avelar	
23.1	Einführung . . . . .	359
23.2	Psychologische Studie . . . . .	362
23.3	Konzept der Schönheit . . . . .	363
23.4	Asymmetrie des Gesichts . . . . .	365
23.5	Unerwartete chirurgische Ergebnisse: Auswahl der Patienten . . . . .	370
23.6	Diskussion und Schlussfolgerungen . . . . .	372
	Literatur . . . . .	373
<b>24</b>	<b>Anästhesie bei Facelifting . . . . .</b>	<b>375</b>
	Juarez M. Avelar	
24.1	Einführung . . . . .	375
24.2	Methode . . . . .	376
24.2.1	Präoperative Bewertung . . . . .	376
24.2.2	Im Krankenhaus . . . . .	377
24.2.3	Prämedikation . . . . .	377

24.2.4	Gesichtsstraffungsoperation .....	378
24.2.5	Die Wahl der Anästhesie .....	378
24.3	Diskussion .....	382
24.4	Komplikationen .....	386
24.5	Schlussfolgerungen.....	386
Literatur.....		387
<b>25</b>	<b>Die anatomischen Grundlagen für das Halslifting .....</b>	<b>389</b>
	Claudio Cardoso de Castro und Sheyla M. Carvalho Rodrigues	
25.1	Einführung .....	389
25.2	Methode .....	389
25.3	Anatomie .....	390
25.3.1	Haut .....	390
25.3.2	Knochenstruktur.....	390
25.3.3	Subkutanes Gewebe.....	391
25.3.4	Platysma und seine anatomischen Beziehungen .....	392
25.3.5	Drüsen .....	395
25.4	Schlussfolgerungen.....	395
25.5	Zusammenfassung .....	396
Literatur.....		397
<b>26</b>	<b>Anatomische Betrachtungen des Gesichtsnervs und ihre Bedeutung für die Gesichtschirurgie.....</b>	<b>399</b>
	Antonio P. Pitanguy und Eduardo B. Pantoja	
26.1	Einführung .....	399
26.2	Topographische Beschreibung .....	400
26.3	Zygomatische und bukkale Äste.....	403
Literatur.....		406
<b>27</b>	<b>Anatomie der Ober- und Unterlider .....</b>	<b>409</b>
	Marcelo Chemin Cury und Roberto Sebastiá	
27.1	Anatomie der Oberfläche .....	409
27.2	Haut und Unterhautgewebe .....	409
27.3	Orbicularis-Muskel.....	409
27.4	Orbitalseptum .....	411
27.5	Septale Fettsäcke .....	411
27.6	Muskelheber des Oberlids .....	413
27.7	Müller-Muskel .....	413
27.8	Tarsalplatte .....	415
27.9	Kapsulopalpebrale Faszie und die Retraktormuskeln des Unterlids.....	415
27.10	Laterale und mediale Kanthalligamente.....	415
27.11	Orbitomiales Ligament.....	415
27.12	Kutanes zygomaticisches Ligament .....	416
Literatur.....		417

<b>28 Ästhetische Anatomie des Gesichts . . . . .</b>	419
Enzo Jose Rivera Citarella, Luciane Sayuri Hagiwara Pontes, Nicola Fiorino Biancardi, Tamsin Burgues und Alexandra Condé-Green	
28.1 Konzept, Philosophie und Geschichte der Schönheit . . . . .	419
28.2 Architektur des Gesichts . . . . .	420
28.3 Alterungsprozess . . . . .	421
28.4 Geschichte der chirurgischen Anatomie . . . . .	422
28.5 Die Drittel des Gesichts . . . . .	423
28.5.1 Anatomie des oberen Drittels . . . . .	424
28.5.2 Anatomie des mittleren Drittels . . . . .	428
28.5.3 Anatomie des unteren Drittels . . . . .	430
28.6 Alterungsprozess . . . . .	432
Literatur . . . . .	433
<b>29 Anatomie des alternden Gesichtsskeletts . . . . .</b>	435
Marcelo Paulo Vaccari Mazzetti und Ryane Schmidt Brock	
29.1 Einführung . . . . .	435
29.2 Haut und subkutane Schichten . . . . .	436
29.3 Muskeln und Bänder . . . . .	436
29.4 Schädel . . . . .	437
Literatur . . . . .	441
<b>30 Philosophische Überlegungen zur Senilität . . . . .</b>	443
Ramil Sinder	
<b>Teil III Grundlegende Techniken des Faceliftings</b>	
<b>31 Tiefe Temporalfaszien-FLAP bei der Rhitidoplastik . . . . .</b>	449
João Erfon, Claudio Mauricio und Aleksandra Markovic	
31.1 Einführung . . . . .	449
31.2 Methode . . . . .	450
31.3 Technik . . . . .	450
31.4 Diskussion . . . . .	452
31.5 Komplikationen . . . . .	454
31.6 Schlussfolgerungen . . . . .	457
Literatur . . . . .	457
<b>32 Halslift - Wiederherstellung der Halskontur . . . . .</b>	459
Claudio Cardoso de Castro und Sheyla M. Carvalho Rodrigues	
32.1 Einführung . . . . .	459
32.2 Methode . . . . .	460
32.2.1 Operative Strategie . . . . .	460
32.2.2 Chirurgische Technik . . . . .	463
32.3 Inzisionen . . . . .	463
32.4 Komplikationen . . . . .	468

32.5	Diskussion . . . . .	470
32.6	Schlussfolgerung . . . . .	472
	Literatur. . . . .	472
<b>33</b>	<b>Die FAMI-Technik mit mesenchymalen Stammzellen - Pan Facial Rejuvenation ohne Skalpell!</b> . . . . .	473
	Roger Elie Amar	
33.1	Einführung . . . . .	473
33.2	Beratung . . . . .	474
33.2.1	Erstkonsultation . . . . .	474
33.2.2	Körperliche Untersuchung . . . . .	474
33.2.3	Schriftliche Anweisungen . . . . .	475
33.3	Methode: FAMI-Technik . . . . .	475
33.3.1	Instrumentarium . . . . .	475
33.3.2	FAMI-Schritte . . . . .	476
33.3.3	Planung. . . . .	477
33.3.4	Fettentnahme . . . . .	477
33.3.5	Zentrifugation. . . . .	478
33.3.6	Anästhesie . . . . .	480
33.3.7	Zugänge . . . . .	480
33.3.8	Platzierung des Transplantats. . . . .	480
33.3.9	Nachsorge nach der Operation. . . . .	481
33.4	Fallstudie . . . . .	482
33.4.1	Fall 1: Behandlung eines Frontalknochendefekts . . . . .	483
33.4.2	Fall 2: Verjüngung eines vorzeitig gealterten Gesichts mittels FAMI . . . . .	484
33.4.3	Fall 3: Verjüngung eines vorzeitig gealterten Gesichts mittels FAMI . . . . .	485
33.4.4	Fall 4: Verjüngung bei einem Mann. . . . .	486
33.4.5	Komplikationen . . . . .	490
33.5	Diskussion . . . . .	494
33.6	Schlussfolgerung . . . . .	497
	Literatur. . . . .	497
<b>34</b>	<b>Rhytidoplastik – Meine aktuellen Techniken, Biplane Extended Facelift und Microlift</b> . . . . .	499
	Vladimir Mitz	
34.1	Einführung . . . . .	499
34.2	Meine persönliche Reise. . . . .	499
34.3	Eine kurze Geschichte meiner Facelift-Techniken. . . . .	502
34.3.1	Klassifikation von altersbedingten Gesichtsveränderungen . . . . .	506
34.3.2	Voruntersuchung . . . . .	507
34.3.3	Präoperative Aufnahmen . . . . .	509
34.3.4	Präoperative Gesichtsuntersuchung mit technischen Anmerkungen. . . . .	509

34.3.5	Die Wünsche des Patienten und seine Krankheitsgeschichte . . . . .	511
34.3.6	Meine operative Technik des Biplane-Facelifts . . . . .	512
34.3.7	Die Ergebnisse des erweiterten Biplane-Facelifts sind in der Regel sehr gut und lang anhaltend . . . . .	519
34.3.8	Komplikationen sind nicht selten, aber oft vermeidbar durch eine richtige Technik! . . . . .	520
34.3.9	Beschreibung der gängigen Komplikationen . . . . .	520
34.3.10	Facelift bei Männern . . . . .	523
34.3.11	Truthahnhals . . . . .	524
34.3.12	Mehrere Facelifts . . . . .	524
34.3.13	Mikrolift: Ein neues biplanes, minimales Facelifting-Verfahren . . . . .	524
34.3.14	Microlift: Chirurgische Technik . . . . .	525
34.3.15	Microlift: Material und Methoden . . . . .	526
34.3.16	Biplane-Facelifts und Microlifts: Auswahl des Patienten . . . . .	528
34.3.17	Schlussfolgerung . . . . .	529
<b>35</b>	<b>Die auffallend kontinuierliche Entwicklung der chirurgischen Facelifting-Technik . . . . .</b>	<b>531</b>
	Vladimir Mitz	
35.1	Ivo Pitanguy und Facelifting . . . . .	531
35.2	„Die Technik des Round-Facelift“ . . . . .	532
35.2.1	Gegenseitiges Vertrauen und postoperative Betreuung . . . . .	532
35.2.2	Das Konzept von SMAS und Biplane-Facelift . . . . .	533
35.3	Volumetrisches Facelift . . . . .	534
35.4	Das komplexe und gefürchtete Biplane-Facelift . . . . .	534
35.5	Zielgerichtetere Gesichtsstraffungen . . . . .	535
35.5.1	Die enorme Zunahme von Methoden der ästhetischen Medizin . . . . .	535
35.5.2	Gut mit Gesichtsstraffung kombinierbare Verfahren . . . . .	535
35.5.3	Ein neues Werkzeug: Das Biplane-Microlift . . . . .	536
35.5.4	Schlussfolgerungen . . . . .	536
<b>36</b>	<b>Die Technik und das Erbe der lateralen SMA-Sektonie zur Rhytidoplastik . . . . .</b>	<b>539</b>
	Arnaldo Lobo Miró und Julio Wilson Fernandes	
36.1	Einführung . . . . .	539
36.2	Verfahren . . . . .	542
36.3	Komplikationen . . . . .	546
36.4	Unbefriedigende Ergebnisse . . . . .	547
36.5	Diskussion . . . . .	547
36.6	Klinische Fälle . . . . .	548
	Literatur . . . . .	551

**Teil IV Die endgültigen Narben nach dem Face-Lifting**

<b>37 Geschichte der Rhytidoplastik . . . . .</b>	555
Juarez M. Avelar und Lybio Martire Junior	
Literatur . . . . .	564
<b>38 Die Bedeutung der Pontes'schen Halbinsel bei der Rhytidoplastik . . . . .</b>	567
Gisela Hobson Pontes, Ronaldo Pontes, Antonio Juliano Trufino, Carolina Takahashi Rodrigues Pinto und Luis Alejandro Vargas Guerrero	
38.1 Einführung . . . . .	568
38.2 Anatomie der Pontes'schen Halbinsel . . . . .	569
38.2.1 Klassifikation der präaurikulären Haarlinienimplantation. . . . .	569
38.3 Definition: Indikationen . . . . .	569
38.4 Ziel . . . . .	570
38.5 Operationstechnik. . . . .	571
38.5.1 Temporale Pontes'sche Halbinsel . . . . .	571
38.5.2 Frontale Pontes'sche Halbinsel . . . . .	574
38.5.3 Frontale Pontes'sche Halbinsel mit präkapillärer Inzision. . . . .	575
38.6 Komplikationen . . . . .	576
38.7 Diskussion . . . . .	576
38.8 Schlussfolgerung . . . . .	580
Literatur. . . . .	581
<b>39 Runder Blockansatz in der Rhytidoplastik . . . . .</b>	583
Ithamar Nogueira Stocchero, Gustavo Fosi Stocchero, Guilherme Fosi Stocchero und Alexandre Siqueira Franco Fonseca	
39.1 Einführung . . . . .	583
39.1.1 Der Easy Lift . . . . .	583
39.2 Methode . . . . .	585
39.2.1 Patientenauswahl . . . . .	585
39.2.2 Chirurgische Technik . . . . .	589
39.2.3 Kurznarben-Facelift . . . . .	590
39.2.4 Auswahl der Art der SMAS-Behandlung: Folgen Sie dem Kneiftest. . . . .	591
39.2.5 Rundes Lifting in Verbindung mit der Rundblock-SMAS-Behandlung. . . . .	595
39.2.6 Geschlossenes Lifting . . . . .	598
39.3 Komplikationen . . . . .	599
39.4 Diskussion . . . . .	600
39.4.1 Gesichts- und Halsstraffung. . . . .	600
39.5 Schlussfolgerungen. . . . .	600
Literatur. . . . .	601

<b>40 Cut Face Lift – Geschlossenes unterminiertes Facelift mit dem Avelar-Detacher .....</b>	603
Waldir Teixeira Renó	
40.1 Methode .....	603
40.1.1 Chirurgische Operationstechnik.....	603
40.2 Ergebnisse.....	607
40.3 Diskussion .....	609
40.4 Schlussfolgerungen.....	610
40.5 Zusammenfassung .....	611
Literatur.....	614
 <b>Teil V Komplementäre Ansätze bei der Rhytidoplastik</b>	
<b>41 Rhytidoplastik mit Fetttransplantation und plättchenreichem Plasma .....</b>	617
Célio Ferreira Leão, Célio Coelho Neto Leão, Giovani Araujo Godinho Filho, Jean Felipe und Rodrigo Rocha	
41.1 Einführung .....	617
41.2 SMAS-Anatomie .....	618
41.3 Muskeln der Gesichtsmimik.....	618
41.4 Stützstrukturen des Gesichts.....	618
41.5 Innervation und Gefahrenbereiche .....	619
41.6 Methoden .....	620
41.6.1 Fetttransplantation und plättchenreiches Plasma.....	623
41.7 Komplikationen .....	625
41.8 Diskussion .....	626
41.9 Schlussfolgerung .....	626
Literatur.....	628
<b>42 Rhytidoplastik mit Fetttransplantation .....</b>	631
Luiz Toledo	
42.1 Einführung .....	631
42.2 Methode .....	632
42.2.1 Komplikationen .....	639
42.3 Zusammenfassung/Schlussfolgerungen .....	646
Literatur.....	646
<b>43 Reduktion der zervikofazialen Laxität mit Thermotherapie mit Dioidenlaser <math>\lambda</math> 975 .....</b>	647
Moisés Wolfenson und Fernando Cerqueira Norberto dos Santos Filho	
43.1 Einführung .....	647
43.2 Ziele .....	648
43.3 Methoden .....	648
43.3.1 Studiendesign.....	648
43.3.2 Kasuistik.....	648
43.3.3 Ethische Aspekte .....	648

43.3.4	Einschlusskriterien . . . . .	648
43.3.5	Stichprobenauswahl (Stichprobengröße) . . . . .	649
43.3.6	Direkte Feststellung der zervikofazialen Linien . . . . .	649
43.3.7	Behandlung mit photothermalem Laserdioden $\lambda$ 975 . . . . .	651
43.4	Ergebnisse . . . . .	654
43.4.1	Unterschied der Längen der zervikofazialen Linien . . . . .	654
43.4.2	Morphometrische Analyse . . . . .	654
43.4.3	Komplikationen . . . . .	656
43.4.4	Fallbespiele von Bereichen mit Flaccidität . . . . .	657
43.5	Diskussion . . . . .	659
43.6	Schlussfolgerungen . . . . .	661
	Literatur . . . . .	661
<b>44</b>	<b>Bichektomie – Eine Alternative zur Gesichtsharmonisierung</b> . . . . .	663
	Edith Kawano Horibe und Kose Horibe	
44.1	Einführung . . . . .	663
44.2	Die relative Schönheit . . . . .	665
44.3	Anatomie . . . . .	666
44.4	Methode . . . . .	666
44.4.1	Indikationen und Kontraindikationen . . . . .	666
44.5	Präoperative Vorbereitung [6] . . . . .	668
44.6	Operationstechnik . . . . .	669
44.6.1	Kauterisation . . . . .	672
44.7	Nachsorge . . . . .	674
44.8	Ergebnisse . . . . .	674
44.9	Komplikationen . . . . .	674
44.10	Diskussion . . . . .	674
	Literatur . . . . .	679
<b>45</b>	<b>Nasolabialfalte – Behandlungsmöglichkeiten für die ästhetische Gesichtskontur</b> . . . . .	681
	Nelson Letizio und Jaime Anger	
45.1	Einführung . . . . .	681
45.2	Chirurgische Behandlung . . . . .	682
45.2.1	Technik . . . . .	683
45.3	Ergebnisse . . . . .	691
45.4	Komplikationen . . . . .	691
45.5	Bewertungen . . . . .	697
	Literatur . . . . .	698

<b>46 Behandlung der Nasolabialfalte .....</b>	<b>699</b>
Ataliba Ronan Horta de Almeida, Andre Villani Correa Mafra, Lais Ramalho Chaves Isobe und Leandro Ramalho Chaves Isobe	
46.1 Einführung .....	699
46.2 Anatomie .....	699
46.3 Klassifikation von Gesichtsfalten für die Nasolabialfalte .....	700
46.4 Behandlungsmöglichkeiten .....	700
46.4.1 Direkte Exzision.....	700
46.4.2 Filler.....	703
46.4.3 SMAS-Traktion .....	705
Literatur.....	705
<b>47 Nichtchirurgische ergänzende Verfahren zur Verbesserung der Gesichtskontur.....</b>	<b>707</b>
Aristóteles Bersou Júnior	
47.1 Einführung .....	707
47.2 Methode .....	708
47.2.1 Expansive Anästhesie.....	708
47.3 Komplikationen .....	719
47.4 Diskussion .....	719
47.5 Schlussfolgerungen.....	719
Literatur.....	720
<b>48 Gesichtschirurgie bei postbariatrischen Patienten .....</b>	<b>721</b>
Roberto Kaluf, Hugo Leonardo Freire Gomes und Roberto Kaluf Filho	
48.1 Einführung .....	721
48.2 Diagnose oder präoperative Bewertung (allgemeine Überlegungen) .....	723
48.3 Ernährungsveränderungen des Patienten nach bariatrischer Operation.....	723
48.4 Histopathologisches Erscheinungsbild des Patienten nach bariatrischer Operation .....	723
48.5 Planung.....	728
48.6 Chirurgische Technik .....	729
48.7 Komplikationen .....	739
48.8 Schlussfolgerungen.....	739
Literatur.....	740
<b>49 Hämostatisches Netz .....</b>	<b>743</b>
André Auersvald und Luiz Augusto Auersvald	
49.1 Definition von Hämatomen bei Rhytidoplastiken .....	743
49.2 Ätiologie von Hämatomen .....	743
49.2.1 Übelkeit und Erbrechen .....	744
49.2.2 Labyrinthitis.....	744
49.2.3 Migräne .....	744

49.2.4	Psychomotorische Unruhe . . . . .	745
49.2.5	Harnverhalt . . . . .	745
49.2.6	Konstipation . . . . .	745
49.3	Standardisierung in der prä-, intra- und postoperativen Behandlung . . . . .	746
49.4	Das hämostatische Netz . . . . .	746
49.4.1	Hintergrund . . . . .	746
49.5	Die Inspiration für die Baroudi-Nähte . . . . .	748
49.6	Anwendung des hämostatischen Netzes . . . . .	748
49.7	Das hämostatische Netz, die Jugularvene und der Gesichtsnerv . . . . .	755
49.8	Verbände . . . . .	756
49.9	Entfernung des hämostatischen Netzes . . . . .	757
49.10	Reversibilität . . . . .	757
49.11	Wirksamkeit und Sicherheit des hämostatischen Netzes . . . . .	758
49.12	Heilung des hämostatischen Netzes . . . . .	758
49.13	Varianten der Verwendung des hämostatischen Netzes in der plastischen Chirurgie . . . . .	759
49.13.1	Brauenlift (Gleitender Brauenlift) . . . . .	759
49.13.2	Temporäre hämostatische Spannung . . . . .	760
49.13.3	Sonstige Erfahrungen . . . . .	760
49.14	Schlussfolgerung . . . . .	762
	Literatur . . . . .	762
<b>Teil VI Begleitende Verfahren während der Rhytidoplastik</b>		
50	<b>Verjüngung der Frontalregion . . . . .</b>	767
	Gerardo Schwember und Jorge Luis Gortarez Martinez	
50.1	Einführung . . . . .	767
50.2	Methodik . . . . .	768
50.2.1	Chirurgische Alternativen und zusätzliche Verfahren . . . . .	769
	Literatur . . . . .	777
51	<b>Endoskopische Video-Rhytidoplastik . . . . .</b>	779
	Enzo Jose Rivera Citarella, Alexandra Condé-Green, Nicola Fiorino Biancardi und Luciane Sayuri Hagiwara Pontes	
51.1	Endoskopische Video-Rhytidoplastik . . . . .	779
51.1.1	Einleitung . . . . .	779
51.2	Traktionsvektoren . . . . .	780
51.2.1	Frontale Videoendoskopie-Technik . . . . .	782
51.2.2	Inzisionen (V1, V2, V3) . . . . .	783
51.2.3	Neurotomien und Myotomien des Orbicularis-Muskels der Augen . . . . .	788
51.2.4	Fixierung . . . . .	791
51.2.5	Verband . . . . .	791

51.3	Komplikationen .....	791
51.4	Behandlung der Mitte des Gesichts (V3 und V4).....	793
51.4.1	Anteromediales mittleres Drittel .....	793
51.4.2	Chirurgische Technik .....	795
51.4.3	Anterolaterales mittleres Drittel.....	795
51.5	Schlussfolgerung .....	795
51.5.1	Klinische Fälle .....	796
	Literatur.....	798
<b>52</b>	<b>Obere und untere Blepharoplastik .....</b>	<b>799</b>
	Marcelo Chemin Cury und Roberto Sebastiá	
52.1	Einführung .....	799
52.2	Alterungsbedingte Veränderungen der Augenlider und der Periorbitalregion.....	799
52.3	Präoperative Bewertung .....	802
52.4	Oberlid-Blepharoplastik .....	803
52.4.1	Markierung der Hautresektion .....	803
52.4.2	Anästhesie .....	804
52.4.3	Erhöhung der Palpebralfurche .....	806
52.5	Untere Blepharoplastik.....	808
52.5.1	Konjunktivale Trans-Blepharoplastik.....	809
52.5.2	Resektion der Augenlidhaut.....	810
52.5.3	Canthopexie .....	812
52.6	Nasojugale Furche (Tränenrinne).....	813
	Literatur.....	815
<b>53</b>	<b>Canthopexie und Canthoplastik .....</b>	<b>817</b>
	Lessa Sergio und Pontello Joao	
53.1	Canthopexie-Techniken .....	819
53.2	Canthoplastik-Techniken .....	822
53.2.1	Tarsale Suspension (McCord) .....	822
53.2.2	Tarsalstreifen (Anderson & Gordy) .....	825
53.3	Schlussfolgerung .....	827
	Literatur.....	829
<b>54</b>	<b>Verbesserung der Temporal-Orbital-Palpebral-Regionen durch eine erweiterte Blepharoplastik .....</b>	<b>831</b>
	Nelson Letizio und Jaime Anger	
54.1	Einführung .....	831
54.2	Chirurgische Technik .....	834
54.2.1	Oberlider .....	835
54.2.2	Unterliden.....	836
54.3	Reviews.....	840
	Literatur.....	844

<b>55 Ästhetische Osteotomien des Gesichtsskeletts zur Verbesserung der Gesichtskontur . . . . .</b>	845
Renato da Silva Freitas und Flávia David João De Masi Nassif	
55.1 Einführung . . . . .	845
55.2 Gesichtsosteotomien . . . . .	847
55.3 Le-Fort-I-Osteotomie . . . . .	847
55.4 Mandibuläre Osteotomie . . . . .	849
55.5 Mentoplastik . . . . .	850
55.6 Schlussfolgerung . . . . .	851
Literatur . . . . .	853
<b>56 Blepharoplastik – Eine Technik zur periorbitalen Verjüngung . . . . .</b>	855
Marcelo Paulo Vaccari Mazzetti und Ryane Schmidt Brock	
56.1 Einführung . . . . .	855
56.2 Chirurgische Technik . . . . .	856
Literatur . . . . .	859
<b>57 Gestaltung der oberen Augenlidfalte bei asiatischen Patienten . . . . .</b>	861
Hélio Paoliello Jr und Ricardo Paoliello	
57.1 Einführung . . . . .	861
57.2 Methode . . . . .	863
57.3 Chirurgische Anatomie . . . . .	863
57.3.1 Chirurgische Technik . . . . .	865
57.4 Komplikationen . . . . .	867
57.4.1 Patientenunzufriedenheit . . . . .	868
57.4.2 Keratitis . . . . .	870
57.4.3 Ektropium . . . . .	871
57.4.4 Hypertrophe Narben . . . . .	871
57.4.5 Veränderungen der Krümmung (Dysmorphie) . . . . .	871
57.5 Diskussion . . . . .	872
57.6 Schlussfolgerung . . . . .	873
57.7 Zusammenfassung . . . . .	873
Literatur . . . . .	873
<b>58 Lippenverkürzung und Lippenrot-Augmentation zur Verbesserung der Gesichtskontur . . . . .</b>	875
Jorge Luis Gortarez Martinez, Blanca Gloria Alicia Hernandez Lara und Sergio Schwember	
Literatur . . . . .	885
<b>Teil VII Postoperative Vorgehensweisen nach der Rhytidoplastik</b>	
<b>59 Haartransplantation zur Wiederherstellung der Haarlinie nach einem Facelift . . . . .</b>	889
Henrique Radwanski	
59.1 Einführung . . . . .	889

59.2	Methode .....	890
59.2.1	Chirurgische Technik .....	891
59.3	Komplikationen .....	892
59.4	Diskussion .....	895
	Literatur .....	900
<b>60</b>	<b>Nervenverletzungen bei der Rhytidoplastik – Vermeidung und chirurgische Wiederherstellung .....</b>	903
	Fausto Viterbo	
	Literatur .....	912
<b>61</b>	<b>Sekundäre Rhytidoplastik .....</b>	915
	Paulo Roberto Becker-Amaral, Ronaldo Webster und Leonardo Milanesi Possamai	
61.1	Einführung .....	915
61.2	Methoden .....	916
61.2.1	Klinische Bewertung und Anästhesie .....	916
61.2.2	Inzisionen und Hautunterminierung .....	917
61.2.3	Unterminierung der Gesichts- und Halshaut .....	918
61.2.4	SMAS-Ansatz .....	919
61.2.5	Offene Behandlung des Halses .....	919
61.2.6	Traktion der Haut .....	919
61.2.7	Voluminisierung .....	920
61.2.8	Verwendung von Lasern und Peel Resurfacing bei einer sekundären Gesichtsstraffung .....	921
61.2.9	Periaurikuläre Bereiche und die Kopfhaut: Sichtbarkeit von Narben, Brauenposition und Ohrläppchen .....	921
61.2.10	Fallberichte .....	923
61.3	Komplikationen .....	924
61.4	Schlussfolgerungen .....	925
	Literatur .....	926
<b>62</b>	<b>Korrektur unbefriedigender Ergebnisse bei der Rhytidoplastik und sekundären Eingriffen .....</b>	929
	Juarez M. Avelar und Roque Di Mattia Junior	
62.1	Einführung .....	929
62.2	Methode .....	932
62.3	Anatomische und funktionale Veränderungen bei Patienten, die in anderen Einrichtungen von Nichtspezialisten operiert wurden .....	937
62.3.1	Funktionale Folgen .....	937
62.4	Diskussion und Schlussfolgerung .....	938
	Literatur .....	939

<b>63 Sekundäre Ansätze bei der Rhytidoplastik . . . . .</b>	<b>941</b>
Lybio Martire Junior	
63.1 Einführung . . . . .	941
63.2 Komplikationen . . . . .	943
63.3 Methode . . . . .	943
63.4 Diskussion . . . . .	944
63.5 Schlussfolgerung . . . . .	949
63.6 Zusammenfassung . . . . .	949
Literatur . . . . .	949
<b>64 Komplikationen bei der Rhytidoplastik – Wie man sie vermeidet und behandelt . . . . .</b>	<b>951</b>
Aristóteles Bersou Júnior	
64.1 Hauptfaktoren für den Misserfolg . . . . .	951
64.2 Maßnahmen zur Vermeidung von Komplikationen . . . . .	955
64.3 Expansive Anästhesie [1] . . . . .	956
64.4 Ablösung . . . . .	956
64.5 Behandlung von Komplikationen . . . . .	958
64.5.1 Herstellung der Drainage (Abb. 64.12) . . . . .	960
64.6 Schlussfolgerung . . . . .	962
Literatur . . . . .	963

# Autorenverzeichnis

**Ataliba Ronan Horta de Almeida, MD** Mater Dei Hospital, Belo Horizonte, MG, Brasilien

Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brasilien

**Roger Elie Amar, MD** FAMI International Academy, London, UK

**Jaime Anger, PhD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

American Society of Aesthetic Plastic Surgery, New York, NY, USA

American Society of Plastic Surgery, Arlington Heights, IL, USA

International Society of Aesthetic Plastic Surgery, Hanover, NH, USA

**Ana Beatriz Arduini, MD** Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO) Rio de Janeiro, Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Hospital Casa de Portugal, Rio de Janeiro, Brazil

**André Auersvald, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, Curitiba, Brazil

Clínica Auersvald de Cirurgia Plástica, Curitiba, Brazil

**Luiz Augusto Auersvald, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil  
Clínica Auersvald de Cirurgia Plástica, Curitiba, Brazil

**Juarez M. Avelar, MD** Dr Juarez Avelar's Plastic Surgery Clinic, São Paulo, Brasilien  
Brazilian Scientific Institute of Plastic and Reconstructive Surgery, São Paulo, Brasilien

**Mariana G. M. Avelar, MD** Brazilian Scientific Institute of Plastic and Reconstructive Surgery, São Paulo, Brazil

**Paulo Roberto Becker-Amaral, MD** Serviço de Cirurgia Plástica da Santa Casa de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil

Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

International Society of Aesthetic Plastic Surgery, Hanover, NH, USA

**Bruna Ferreira Bernert, MD** Plastic Surgery Unit – Federal University of Paraná, Curitiba, PR, Brazil

**Nicola Fiorino Biancardi, MD** Plastic Surgery residents of the Ivo Pitanguy Institute, Rio de Janeiro, Brazil

Federal University of the State of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

**Murilo Muniz Boles, MD** Department of the Plastic Surgery, Santa Rita de Cássia Hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil

**Ryané Schmidt Brock, MD** Brazilian Plastic Surgery Society, São Paulo, Brazil

Cleft lip and Palate Brazilian Association, São Paulo, Brazil

São Paulo State University – UNESP, São Paulo, Brazil

**Tamsin Burgues, MD** Plastic Surgery residents of the Ivo Pitanguy Institute, Rio de Janeiro, Brazil

**Rafael Lopes Busatto, MD** Department of the Plastic Surgery, Santa Rita de Cássia Hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil

**Sheyla M. Carvalho Rodrigues, MD** Division of Plastic and Reconstructive Surgery of the Central Military Hospital (HCE), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Department of Plastic Surgery Pedro Ernesto Hospital, University of the State of Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

**Claudio Cardoso de Castro, MD** Department of Plastic Surgery Pedro Ernesto Hospital, University of the State of Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brazil

**Ricardo Cavalcanti Ribeiro, MD** Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO) Rio de Janeiro, Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Hospital Casa de Portugal, Rio de Janeiro, Brazil

**Chang Yung Chia, MD** Department of Reconstructive Microsurgery, HSE, Rio de Janeiro, Brazil

**Enzo Jose Rivera Citarella, MD** Ivo Pitanguy Institute, Rio de Janeiro, Brazil

**Alexandra Condé-Green, MD** Private Clinic ACG Plastic Surgery – Florida, Boca Raton/Delray Beach, FL, USA

**Luis Fernandez de Córdova, MD** Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO) Rio de Janeiro, Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Hospital Casa de Portugal, Rio de Janeiro, Brazil

**Marcelo Chemin Cury, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery Full Member, São Paulo, Brazil

**Jose Carlos Daher, MD** Division of Plastic Surgery of Hospital Daher, (accredited by the Brazilian Society of Plastic Surgery) SHIS QI 07 Conjunto F, Hospital Daher, Daher, Brazil

Brazilian Society of Plastic Surgery SBCP, São Paulo, Brazil

International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), São Paulo, Brazil

Brazilian College of Surgeons (CBC), São Paulo, Brazil

**Leonardo Martins Costa Daher, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery SBCP, São Paulo, Brazil

International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), São Paulo, Brazil  
Division of Plastic Surgery of Hospital Daher, Daher, Brazil

**Jefferson Vaccari Diniz, MD** Department of the Plastic Surgery, Santa Rita de Cássia Hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil

**João Erfon, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery (SBCP-in Portuguese), São Paulo, Brazil

Cearense Academy of Sciences (ACECI-in Portuguese), São Paulo, Brazil  
International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS-in Portuguese), São Paulo, Brazil

Preceptor of the Plastic Surgery Service of the Walter Cantidio Hospital, UFC (Federal University of Ceará), Fortaleza-Ceará, Brazil

ArtClinic, Fortaleza-Ceará, Brazil

**Jean Felipe, MD** Santa Casa de Misericórdia de Goiânia – Accredited MEC and SBCP, Goiânia, Brazil

**Julio Wilson Fernandes, MD** Private Practice, Curitiba, Brazil  
Universidade Positivo Medical School, Curitiba, Brazil

**Giovani Araujo Godinho Filho, MD** Santa Casa de Misericórdia de Goiânia – Accredited MEC and SBCP, Goiânia, Brazil

**Luiz Fernando Vieira Gomes Filho, MD** Department of the Plastic Surgery, Santa Rita de Cássia Hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil

**Roberto Kaluf Filho, MD** Plastic Surgery Service of Medical Sciences University Hospital, Belo Horizonte, Brazil

**Alexandre Siqueira Franco Fonseca, MD** Centro Médico Viver Melhor, São Paulo, Brazil

**Pedro Luciano Almeida Nogueira da Gama, MD** Department of the Plastic Surgery, Santa Rita de Cássia Hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil

**Hugo Leonardo Freire Gomes, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

Plastic Surgery Service of Dr. Alberto Rassi (HGG) Hospital, Goiania, Brazil

**Hiram Osiris González, MD** The Jalisco Plastic and Reconstructive Surgery Institute, Guadalajara, Mexico

**Luis Alejandro Vargas Guerrero, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

Ronaldo Pontes Plastic Surgery residency training program, Niteroi, RJ, Brazil  
Postgraduate Program in Physiopathology and Surgical Sciences, Rio de Janeiro State University (UERJ), Rio de Janeiro, Brazil

**José Guerrerosantos, MD** The Jalisco Plastic and Reconstructive Surgery Institute, Guadalajara, Mexico

Department of Plastic and Reconstructive Surgery of Jalisco Institute of Reconstructive Surgery, Guadalajara, Mexico

**Claudia Gutiérrez-Gómez, MD** Private Practice Hospital Angeles del Pedregal, Mexico City, Mexico

Plastic and Reconstructive Surgery at Laboratorio de Biotecnología CENIAQ Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”, Mexico City, Mexico

**José Renato Harb, MD** Department of the Plastic Surgery, Santa Rita de Cássia Hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil

**Edith Kawano Horibe, MD** Faculty of Medicine of the University of São Paulo, São Paulo, Brazil

Healthy Aging Management at the Cruzeiro do Sul University, São Paulo, Brazil

Plastic Surgery at the Federal University of São Paulo, São Paulo, Brazil

Medical School of University of São Paulo, Ribeirão Preto, Brazil

Clínica Horibe, São Paulo, Brazil

Brazilian Academy of Anti Aging Medicine (ABMAE), São Paulo, Brazil

Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

Brazilian Laser Society in Medicine and Surgery, São Paulo, Brazil

International College of Surgeons, Chicago, IL, USA

International Confederation for Plastic Reconstructive Aesthetic Surgery, Hanover, NH, USA

**Kose Horibe, MD** Faculty of Medicine of the University of São Paulo, São Paulo, Brazil

Healthy Aging Management at the Cruzeiro do Sul University, São Paulo, Brazil

Brazilian Academy of Anti Aging Medicine (ABMAE), São Paulo, Brazil

Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

International Confederation for Plastic Reconstructive Aesthetic Surgery, Hanover, NH, USA

**Lais Ramalho Chaves Isobe, MD** Mater Dei Hospital, Belo Horizonte, MG, Brazil

Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

**Leandro Ramalho Chaves Isobe, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

Londrina University Hospital, Londrina, PR, Brazil

**Pontello Joao, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery (SBCP), São Paulo, Brazil

International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), Hanover, NH, USA

Division of Plastic Surgery, Rio de Janeiro State University, Rio de Janeiro, Brazil

**Lybio Martire Junior, MD** Faculdade de Medicina de Itajubá (FMIT) (Itajubá Medical School), Itajubá, Brazil

Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

International College of Surgeons, Chicago, IL, USA

Brazilian College of Surgeons, São Paulo, Brazil  
Lybio Junior Cirurgia Plástica e Saúde, São Paulo, Brazil

**Roque Di Mattia Junior, MD** Brazilian Scientific Institute of Plastic and Reconstructive Surgery, São Paulo, Brazil  
Avelar's Clinic, São Paulo, SP, Brazil

**Aristóteles Bersou Júnior, MD** Sociedade Brasileira De Cirurgia Plástica, São Paulo, Brazil

**Roberto Kaluf, MD** Plastic Surgery Service of Dr. Alberto Rassi (HGG) Hospital, Goiania, Brazil

**Blanca Gloria Alicia Hernandez Lara, MD** BIOS Medical Center, Kansas City, MO, USA

**Célio Coelho Neto Leão, MD** Santa Casa de Misericórdia de Goiânia – Accredited MEC and SBCP, Goiânia, Brazil  
Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

**Célio Ferreira Leão, MD** Faculty of Medicine of UFG, Goiânia, Brazil  
School of Medical Sciences – PUC-GO, Goiânia, Brazil  
Santa Casa de Misericórdia de Goiânia – Accredited MEC and SBCP, Goiânia, Brazil  
Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil  
AESP, São Paulo, Brazil

**Nelson Letizio, MD** American Society of Plastic Surgeons, Arlington Heights, IL, USA  
International Society of Regenerative Plastic Surgery (ISPRES), Arlington Heights, IL, USA  
American Society for Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS), New York, NY, USA  
International Society for Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), Hanover, NH, USA  
Brazilian Society of Laser in Medicine, São Paulo, Brazil

**Fabíola Grigoletto Lupion, MD** Brazilian Scientific Institute of Plastic and Reconstructive Surgery, São Paulo, SP, Brazil

**Bárbara Helena Barcaro Machado, MD** Assistant Professor of Plastic Surgery  
Departments of the Pontifical Catholic University of and the Institute of Medical Post-Graduation Carlos Chagas, Rio de Janeiro, Brazil  
Reconstructive Microsurgery at Federal Fluminense University, Niterói, Rio de Janeiro, Brazil  
Ivo Pitanguy Clinic 2000–2016, Rio de Janeiro, Brazil  
AExPi – Professor Pitanguy Ex-Alumni Association 2018–2019, Rio de Janeiro, Brazil  
Brazilian Society of Plastic Surgery, Sao Paulo, Brazil  
Brazilian Society of Laser in Medicine and Surgery, Sao Paulo, Brazil  
ISAPS, Hanover, NH, USA  
Anglia Ruskin University – England, Cambridge, UK

**Andre Villani Correa Mafra, MD** Mater Dei Hospital, Belo Horizonte, MG, Brazil  
Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

**Aleksandra Markovic, MD** Federal University of Ceará, Fortaleza-Ceará, Brazil  
The University of Belgrade-Faculty of Medicine and the Ceara State University,  
Belgrade, Serbia  
Walter Cantidio Hospital, UFC (Federal University of Ceará), Fortaleza-Ceará, Brazil

**Jorge Luis Gortarez Martinez, MD** Member of AMCPER, Mexico City, Mexico  
FILACP, São Paulo, Brazil  
AEXPI, São Paulo, Brazil  
CCPVM, Grand Est, France  
FCCPM, Kanata, ON, Canada

**Fernando Landgraf Di Mattia, MD** Brazilian Scientific Institute of Plastic and  
Reconstructive Surgery, São Paulo, SP, Brazil

**Claudio Mauricio, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery (SBCP-in Portuguese),  
São Paulo, Brazil  
International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS-in Portuguese), São Paulo,  
Brazil  
Medicine Unichristus University, Fortaleza-Ceará, Brazil  
Federal University of Ceará, Fortaleza-Ceará, Brazil

**Marcelo Paulo Vaccari Mazzetti, MD** Facial Defects Study and Research Centre,  
São Paulo, Brazil  
Brazilian Plastic Surgery Society, São Paulo, Brazil  
Cleft lip and Palate Brazilian Association, São Paulo, Brazil  
Experimental Surgery at Federal São Paulo University – UNIFESP, São Paulo, Brazil

**Arnaldo Lobo Miró, MD** PUC, Rio de Janeiro, Brazil  
Private Practice, Curitiba, Brazil  
Alumni Association of Professor Ivo Pitanguy, Rio de Janeiro, Brazil

**Vladimir Mitz, MD** Private Practice, Paris, France

**Fernando Molina Montalva, MD** Plastic and Reconstructive Surgery. F.O.M.  
Craniofacial Foundation. Hospital Angeles del Pedregal, Mexico City, Mexico  
Laboratorio de Biotecnología del Centro Nacional de Quemados del Instituto Nacional  
de Rehabilitación Luis Guillermo Ibarra Ibarra, Mexico City, Mexico  
Private Practice Hospital Angeles del Pedregal, Mexico City, Mexico

**Flávia David João De Masi Nassif, MD** Plastic Surgery Unit – Federal University of  
Parana, Curitiba, Brazil

**Tomaz Nassif, MD** Clínica de Cirurgia Plástica Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

**Eduardo B. Pantoja, MD** Division of craniofacial surgery, Brazilian National Trauma and Orthopedic Center, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

Department of congenital malformation of the University of Rio de Janeiro and private practice, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

**Hélio Paoliello Jr, MD** Clínica Paoliello Cirurgia Plástica, São Paulo, Brazil

**Ricardo Paoliello, MD** Clínica Paoliello Cirurgia Plástica, São Paulo, Brazil

**Rafael Neto Pereira, MD** Division of Plastic and Reconstructive Surgery, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO) Rio de Janeiro, Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Hospital Casa de Portugal, Rio de Janeiro, Brazil

**Carolina Takahashi Rodrigues Pinto, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, SP, Brazil

**Antonio P. Pitanguy, MD** Clínica Antonio Pitanguy, Rio de Janeiro, RJ, Brazil

**Gisela Hobson Pontes, MD** Postgraduate Program in Physiopathology and Surgical Sciences, Rio de Janeiro State University (UERJ), Rio de Janeiro, Brazil

Brazilian Society of Plastic Surgery and Brazilian College of Surgeons, São Paulo, Brazil

American Society of Plastic Surgery (ASAPS), Arlington Heights, IL, USA

International Society of Plastic Surgery (ISAPS), Hanover, NH, USA

Federación Iberolatinoamericana de Cirugía Plástica (FILACP), Panama City, Panama

MEMBRE D'honneur de La Société Française de Chirurgie Esthétique, Bordeaux, France

**Luciane Sayuri Hagiwara Pontes, MD** Plastic Surgery at Ivo Pitanguy Institute, Rio de Janeiro, Brazil

Private Practice at Manaus, Manaus, Brazil

**Ronaldo Pontes, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery and Brazilian College of Surgeons, São Paulo, Brazil

Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, Brazil

American Society of Plastic Surgery (ASAPS), International Society of Plastic Surgery (ISAPS) and American Society of Plastic Surgery (ASPS), Arlington Heights, IL, USA

**Leonardo Milanesi Possamai, MD** Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil

**Henrique Radwanski, MD** Pontifical Catholic University of Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

**Waldir Teixeira Renó, MD** Brazilian Plastic Surgery Society and Federación Ibero Latinoamericana de Cirugía Plástica, Clinica D'américa Cirurgia Plástica, São Paulo, Brazil

**Rodrigo Rocha, MD** Santa Casa de Misericórdia de Goiânia – Accredited MEC and SBCP, Goiânia, Brazil

**S. Lucio H. Romão, MD** Departament of Plastic Sugery of Medicine University of Abc, International Institute of Aesthetic and Repairing Ear, Lhr Clinic, Santo André, SP, Brazil

**Fernando Cerqueira Norberto dos Santos Filho, MD** Federal University of Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brazil

**Gerardo Schwember, MD** Staff Cirugía Plástica, Clínica Alemana, Santiago, Chile  
Profesor Escuela de Medicina, Universidad del Desarrollo-Clínica Alemana, Santiago, Chile

**Sergio Schwember, MD** FILACP, São Paulo, Brazil  
AEXPI, São Paulo, Brazil

**Roberto Sebastiá, MD, PhD** Brazilian Society of Plastic Surgery Full Member, São Paulo, Brazil

**Lessa Sergio, MD, PhD** Brazilian Society of Plastic Surgery (SBCP), São Paulo, Brazil

International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS), Hanover, NH, USA  
Division of Plastic Surgery, Rio de Janeiro State University, Rio de Janeiro, Brazil

**Renato da Silva Freitas, MD** Plastic Surgery Unit – Federal University of Paraná, Curitiba, Brazil

**Ramil Sinder, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil

**Benjamin de Souza Gomes Filho, MD** Department of the Plastic Surgery, Santa Rita de Cássia Hospital, Vitória, Espírito Santo, Brazil

**Guilherme Flosi Stocchero, MD** Centro Médico Viver Melhor, São Paulo, Brazil

**Gustavo Flosi Stocchero, MD** Centro Médico Viver Melhor – Plastic Surgeons, São Paulo, Brazil

**Ithamar Nogueira Stocchero, MD** Centro Médico Viver Melhor – Plastic Surgeons, São Paulo, Brazil

**Luiz Toledo, MD** Hospital Saint Louis, Lisbon, Portugal

**Antonio Juliano Trufino, MD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, SP, Brazil

**Fausto Viterbo, MD** Botucatu School of Medicine, UNESP, Botucatu, Brazil

**Ronaldo Webster, MD, PhD** Brazilian Society of Plastic Surgery, São Paulo, Brazil  
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil  
American Society of Plastic Surgery, Arlington Heights, IL, USA

**Moisés Wolfenson, MD, PhD** Clínica Multiplástica do Recife, Recife, Pernambuco, Brazil